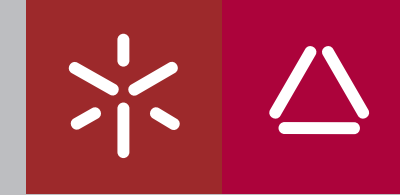


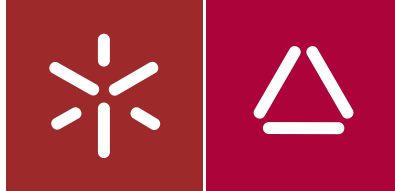


Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Jader Duarte Ferreira

Avaliação de processos de desenvolvimento regional das cidades na Amazônia: o caso dos municípios de Santarém e Marabá, Brasil





Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Jader Duarte Ferreira

Avaliação de processos de desenvolvimento
regional das cidades na Amazônia: o caso
dos municípios de Santarém e Marabá, Brasil

Tese de Doutoramento
Geografia
Especialidade de Geografia e Planeamento Regional

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professora Doutora Paula Cristina Almeida Cadima
Remoaldo
Professora Doutora Júlia Maria Brandão Barbosa
Lourenço
Professora Doutora Janete Marília Gentil Coimbra de
Oliveira

DECLARAÇÃO

Nome: Jader Duarte Ferreira

Endereço eletrónico: jaderaux@yahoo.com.br

Telefone: +55 91 98810.0926

Título da tese: Avaliação de processos de desenvolvimento regional das cidades na
Amazónia: o caso dos municípios de Santarém e Marabá, Brasil

Orientador(es):

Professora Doutora Paula Cristina Almeida Cadima Remoaldo

Professora Doutora Júlia Maria Brandão Barbosa Lourenço

Professora Doutora Janete Marília Gentil Coimbra de Oliveira

Ano de conclusão: 2017

Ramo de Conhecimento: Doutoramento em Geografia

Área de Conhecimento: Geografia e Planeamento Regional

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS
PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO
INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, maio de 2017.

Assinatura: Jader Duarte Ferreira.

(Jader Duarte Ferreira)

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente tese. Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, ____ de _____ de ____

Nome completo: Jader Duarte Ferreira

Assinatura: Jader Duarte Ferreira.

DEDICAÇÃO

Dedico este trabalho à minha família, mãe e irmãos, especialmente à minha esposa Maria Auxiliadora e meus filhos, Thiago Henrique e Ana Beatriz, que sempre me apoiaram para que eu pudesse chegar até aqui. Todas as vezes que eu pensei em desistir, eles estavam presentes com amor e carinho para me dar forças para continuar, e também por intercederem por mim nas suas orações pedindo graças a Deus e a Nossa Senhora de Nazaré padroeira dos paraenses.

AGRADECIMENTOS

A Deus pai todo poderoso, pelo dom da vida e por todas as coisas que aconteceram e acontecem na minha vida, sempre no momento e na hora certa.

O desenvolvimento da presente tese envolveu, para além da minha própria dedicação, o empenho de algumas pessoas, a nível profissional e pessoal, fato que contribuiu para que o resultado final deste estudo fosse mais preciso e enriquecido.

O acompanhamento das minhas orientadoras Professora Doutora Paula Cristina Almeida Cadima Remoaldo, Professora Doutora Júlia Maria Brandão Barbosa Lourenço e Professora Doutora Janete Marília Gentil Coimbra de Oliveira, em cada uma das fases de elaboração da tese, foi relevante nas minhas opções, levando-me a enriquecer as minhas reflexões e, por vezes, a procurar alternativas mais coesas, permitindo, assim, um resultado final de melhor qualidade.

À professora Doutora Julia Lourenço, para além de uma grande orientadora, uma grande amiga que fiz em Portugal, pessoa de um coração abençoado e generoso que me acolheu junto com minha família, sempre receptiva e solícita. Meus sinceros respeito e agradecimentos.

À professora Doutora Paula Remoaldo, outra grande amiga que fiz em Portugal, profissional exemplar e grande conhecedora dos assuntos da ciência geográfica. Obrigado pelos ensinamentos e pela forma que conduziu a orientação da tese.

À professora Doutora Janete Oliveira, amiga desde a graduação, mestrado e agora doutorado.

À Professora Doutora Maisa Sales Gama Tobias, grande incentivadora desde a orientação da dissertação de mestrado até à conclusão desta tese, o meu muito obrigado.

Aos amigos Raimundo Vicente Baia e Marcelo Marcerlo Pereira, um muito obrigado. Ao primeiro pelas discussões textuais e ao segundo pela ajuda na elaboração dos

mapas de Santarém e Marabá.

Aos amigos que fiz em Portugal, Yoná Dalonso, Lino Urbano, Lunardo e Esposa, Jerônimo e dona Alice, os meus sinceros agradecimentos.

Por último, mas obviamente não menos importante, quero agradecer o apoio dos familiares e amigos que me acompanharam e apoiaram durante este longo processo, com um agradecimento muito especial aos irmãos e irmãs, cunhados e cunhadas, minha esposa, Maria Auxiliadora, pelo amor, carinho, paciência e apoio incondicional em todos os momentos desta jornada. Aos meus filhos Thiago Henrique e Ana Beatriz, pela certeza que vocês impulsionaram vontade de buscar esta conquista. À minha mãe Darci Duarte Ferreira (*in memoriam*) sempre presente em meus pensamentos e orações.

RESUMO

O processo de desenvolvimento regional manifesta-se com particularidades em cada território, porque as condições sociais, económicas, políticas, culturais e ambientais não são uniformes. A presente tese aborda a temática do plano-processo com base nos principais conceitos associados ao desenvolvimento regional e planeamento urbano, bem como em modelos de monitorização e avaliação do planeamento territorial e urbano. Efetua-se uma análise dos planos territoriais de duas cidades da Amazónia (Santarém e Marabá), no Estado do Pará, considerando o desenvolvimento urbano e regional do território, utilizando o método de avaliação proposto por Lourenço (2003). Os objetivos subjacentes à investigação realizada foram: i) identificar os sistemas de planeamento territorial das cidades da Amazónia; ii) caracterizar o percurso do desenvolvimento regional e a dimensão do crescimento urbano; iii) aplicar o método de avaliação proposto por Lourenço (2003); iv) propor indicadores que complementem a aplicabilidade do modelo de Lourenço à região da Amazónia. A metodologia usada consistiu em pesquisa bibliográfica e recolha de dados, utilizando o método de análise de ciclo de vida fundamentado na teoria do plano-processo e na sua aplicabilidade ao planeamento territorial, sendo pautado por uma visão holística. Esta metodologia foi validada com a realização de entrevistas semiestruturadas a professores universitários de geografia, secretárias e secretários municipais e ao gerente da Cosampa sobre a realidade das cidades de Marabá e de Santarém. Os resultados mostraram a necessidade e possibilidade de aplicar o plano-processo nas cidades selecionadas servindo de modelo para outras áreas urbanas da Amazónia.

Palavras-chaves: Amazónia, Cidade, Planeamento territorial, Plano-processo, Avaliação

Abstract

The regional development process manifests itself with particularities in each territory, because the social, economic, political, cultural and environmental conditions are not uniform. This thesis deals with the theme of the plan-process based on the main concepts associated with regional development and urban planning, as well as on models to monitor and assess the regional development and urban planning process. An analysis of the territorial plans of two cities of Amazonia (Santarém and Marabá), in the state of Pará, is carried out considering the urban and regional development of the territory, using the evaluation method proposed by Lourenço (2003). The objectives underlying the research were: i) to identify the territorial planning systems of the cities of Amazonia; ii) to characterize the course of regional development and the size of urban growth; iii) to apply the evaluation method proposed by Lourenço (2003); iv) to propose indicators that complement the applicability of the Lourenço model to the Amazon region. The methodology used consisted of bibliographical research and data collection, using the life cycle analysis method based on the theory of the plan-process and its applicability to territorial planning, being guided by a holistic view. Semi-structured interviews were conducted with geography university teachers, secretaries and municipal secretaries, and the manager of Cosampa about the urban reality of Marabá and Santarém. The results showed the need and possibility to apply the plan-process in the selected cities serving as a model for other urban areas of the Amazon.

Keywords: Amazonia / The Amazon, City, Territorial Planning, Plan-process, Evaluation.

Sumário

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 1 |
| Motivações | 1 |
| Objetivos | 4 |
| Metodologia..... | 5 |
| Estudos de caso..... | 6 |
| Estrutura da tese | 8 |
| | |
| CAPÍTULO 1. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E PLANEAMENTO URBANO: IMPORTÂNCIA E ASPETOS CONCEPTUAIS..... | 12 |
| 1.1 Conceitos associados ao desenvolvimento..... | 12 |
| 1.1.1 Região..... | 12 |
| 1.1.2 Desenvolvimento..... | 14 |
| 1.1.3 Desenvolvimento sustentável | 15 |
| 1.1.4 Desenvolvimento regional..... | 19 |
| 1.2 Conceitos associados ao planeamento urbano..... | 25 |
| 1.2.1 Planeamento..... | 25 |
| 1.2.2 Planeamento regional | 29 |
| 1.2.3 Planeamento urbano..... | 32 |
| 1.3 Processos associados ao planeamento urbano | 37 |
| 1.3.1 Conceito de processo | 37 |
| 1.3.2 Conceito de plano-processo | 37 |
| 1.3.3 Processo de avaliação | 38 |
| 1.3.4 Processo de monitorização | 41 |
| 1.4 Notas Conclusivas..... | 45 |
| | |
| CAPÍTULO 2. MODELOS DE AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DE PLANOS .. | 48 |
| 2.1 Teorias de avaliação territorial | 48 |
| 2.2 Métodos de avaliação territorial..... | 50 |
| 2.3 Modelos e técnicas de avaliação e monitorização territorial..... | 54 |
| 2.3.1 Projeção..... | 54 |
| 2.3.2 Alocação | 58 |

| | |
|---|----------------|
| 2.3.3 Indicadores de desempenho | 60 |
| 2.4 Aplicação do planeamento por desempenho | 63 |
| 2.5 Abordagem adaptativa e indicadores | 65 |
| 2.6 Modelo de Análise do plano-processo | 68 |
| 2.6.1 Modelo de Lourenço | 68 |
| 2.6.2 Aplicação do modelo de Lourenço | 75 |
| 2.7 Avaliação do desenvolvimento regional | 79 |
| 2.7.1 Avaliação de acessibilidade no âmbito do planeamento urbano..... | 81 |
| 2.7.2 Acessibilidade e mobilidade no planeamento urbano | 86 |
| 2.7.3 Metodologias e abordagens para a promoção da acessibilidade | 94 |
| 2.7.4 A inovação e o planeamento urbano..... | 99 |
| 2.8 Notas conclusivas | 103 |
| CAPÍTULO 3. PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS | 105 |
| 3.1 Tipo de estudo e fontes de informação | 105 |
| 3.2 Recolha e tratamento de dados | 107 |
| 3.3 Novos fatores do plano-processo..... | 108 |
| 3.3.1 Importância dos fatores socioeconómicos | 108 |
| 3.3.2 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional | 113 |
| 3.4 Notas conclusivas | 115 |
| CAPÍTULO 4. OS PROBLEMAS URBANOS NO BRASIL E NA AMAZÓNIA.... | 117 |
| 4.1 Principais aspetos ligados ao desenvolvimento regional no Brasil..... | 117 |
| 4.1.1 Problemas regionais e urbanos no Brasil..... | 117 |
| 4.1.2 Problemas regionais na Amazônia..... | 128 |
| 4.1.3 Problemas rurais na Amazônia | 131 |
| 4.1.4 Problemas urbanos na Amazônia | 132 |
| 4.1.5 Desenvolvimento regional na Amazônia | 137 |
| 4.2 Exemplos de planeamento territorial e problemáticas associadas | 140 |
| 4.2.1 O Zoneamento Económico e Ecológico – ZEE | 141 |
| 4.2.2 Fronteira económica | 144 |
| 4.2.3 Fronteira Industrial | 146 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.4 Políticas Agrícolas..... | 148 |
| 4.3 Acessibilidade e transportes..... | 151 |
| 4.3.1 Rodovia Federal Cuiabá-Santarém (BR-163) | 151 |
| 4.3.2 Transportes fluviais na Amazônia | 152 |
| 4.4 Notas conclusivas | 154 |

CAPÍTULO 5. ESTUDOS DE CASO: SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA..... 156

| | |
|---|-----|
| 5.1 Apresentação da área de estudo: Santarém-PA | 156 |
| 5.1.1 Aspetos físicos do território | 156 |
| 5.1.2 Aspetos sociodemográficos e económicos | 159 |
| 5.1.3 Acessibilidade e transportes | 165 |
| 5.1.3.1 Fluvial | 165 |
| 5.1.3.2 Rodoviária..... | 165 |
| 5.1.4 Formação territorial e desenvolvimento e desenvolvimento urbano | 166 |
| 5.1.5 Planeamento urbano..... | 181 |
| 5.2 Apresentação da áreas de estudo: Marabá-PA..... | 187 |
| 5.2.1 Aspetos físicos do território..... | 188 |
| 5.2.2 Aspetos sociodemográficos e económicos | 191 |
| 5.2.3 Acessibilidade e transportes | 196 |
| 5.2.3.1 Fluvial | 196 |
| 5.2.3.2 Rodoviária..... | 196 |
| 5.2.4 Formação territorial e desenvolvimento urbano | 197 |
| 5.2.5 Planeamento urbano..... | 200 |
| 5.3 Notas conclusivas | 204 |

CAPÍTULO 6. O MODELO DO PLANO-PROCESSO DE LOURENÇO E A SUA APLICABILIDADE NO PLANEAMENTO URBANO DE SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA..... 206

| | |
|--|-----|
| 6.1 Aplicação do modelo de plano-processo em Santarém-PA | 206 |
| 6.1.1 Fatores determinantes do plano-processo..... | 206 |
| 6.1.1.1 Fatores bio-físicos | 206 |
| 6.1.1.2 Fatores de fundamentação técnica..... | 213 |
| 6.1.1.3 Fatores de ordem cultural | 214 |

| | |
|--|-----|
| 6.1.1.4 Fatores de ordem socioeconómica..... | 218 |
| 6.1.2 Fatores críticos do plano-processo | 223 |
| 6.1.2.1 Persistência no desígnio..... | 223 |
| 6.1.2.2 Percepção das inovações..... | 223 |
| 6.1.2.3 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional | 226 |
| 6.1.3 Síntese analítica do plano-processo | 227 |
| 6.2 Aplicação do modelo do plano-processo em Marabá-PA..... | 231 |
| 6.2.1 Fatores determinantes do plano-processo..... | 232 |
| 6.2.1.1 Fatores bio-físicos | 232 |
| 6.2.1.2 Fatores de fundamentação técnica..... | 237 |
| 6.2.1.3 Fatores de ordem cultural..... | 241 |
| 6.2.1.4 Fatores de ordem socioeconómica..... | 245 |
| 6.2.2 Fatores críticos do plano-processo | 253 |
| 6.2.2.1 A persistência no desígnio..... | 253 |
| 6.2.2.2 Percepção das inovações..... | 254 |
| 6.2.2.3 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional | 256 |
| 6.2.3 Síntese analítica do plano-processo | 260 |
| 6.3 Monitorização do plano-processo com novos indicadores | 264 |
| 6.3.1 Monitorização do plano-processo em Santarém-PA..... | 264 |
| 6.3.2 Monitorização do plano-processo em Marabá-PA | 267 |
| 6.4 Discussão dos resultados..... | 270 |
| 6.5 Notas Conclusivas..... | 274 |

CAPÍTULO 7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ENTRAVES AO ESTUDO E RECOMENDAÇÕES FUTURAS.....275

| | |
|---|-----|
| 7.1 Conclusões..... | 275 |
| 7.2 Limitações e entraves ao estudo..... | 286 |
| 7.3 Recomendações para o desenvolvimento de novas pesquisas científicas e para a prática da gestão municipal em Santarém e Marabá | 288 |

Referências Bibliográficas 292

| | |
|---|------------|
| ANEXO 1 - Guião de entrevista a agentes locais sobre avaliação de processos de desenvolvimento regional..... | 314 |
|---|------------|

Lista de Figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1 Localização dos municípios de Santarém e Marabá no estado do Pará..... | 7 |
| Figura 2 Estrutura da tese de doutoramento..... | 10 |
| Figura 3 Evolução de tendências de saúde e pegada ecológica da humanidade (versão detalhada) | 56 |
| Figura 4 Evolução de tendências de saúde e pegada ecológica da humanidade... | 57 |
| Figura 5 “Quase modelo” de Holton | 69 |
| Figura 6 Modelo idealizado por Lourenço | 69 |
| Figura 7 Fatores indutores do plano-processo no sistema de planeamento português | 71 |
| Figura 8 IBEU das Regiões Metropolitanas Brasileiras em 2010..... | 118 |
| Figura 9 IBEU nas Regiões Metropolitanas (Mobilidade Urbana em 2010) | 119 |
| Figura 10 Precariedade do saneamento básico e habitações no bairro da Terra-Firme em Belém | 135 |
| Figura 11 Troço sem pavimentação na BR-163..... | 152 |
| Figuras 12 e 13 Exemplo 1 e 2 das condições precárias de embarque e desembarque em um dos portos da Amazônia | 153 |
| Figura 14 Trapiche na orla do Distrito de Icoaraci na Cidade de Belém-PA | 154 |
| Figura 15 Localização de Santarém no Estado do Pará | 157 |
| Figura 16 Evolução da população de Santarém-PA entre 1970 e 2010..... | 159 |
| Figura 17 PIB de Santarém por setor de atividade económica (em mil reais) entre 1999 e 2011 | 162 |
| Figura 18 Participação dos setores económicos no PIB de Santarém em %..... | 162 |
| Figura 19 Praia de Alter do Chão no Rio Tapajós, Santarém-PA..... | 163 |
| Figura 20 Contributo dos principais produtos da cultura temporária em Santarém-PA | 164 |
| Figura 21 Contributo dos principais produtos de cultura permanente em Santarém-PA | 164 |
| Figura 22 Principais rodovias que ligam Santarém a outros municípios | 166 |
| Figura 23 Troço privatizado da rodovia Cuiabá-Santarém, conhecido como Rota do Oeste: asfalto novo e bem conservado | 174 |
| Figura 24 Troço da Br-163 em obras pelo Exército Brasileiro | 174 |
| Figura 25 Esgoto a céu aberto em Santarém-Pa em 2014 | 175 |
| Figura 26 Vista área da cidade de Santarém em 201 | 179 |
| Figura 27 Bairros de Santarém-PA | 180 |
| Figura 28 Localização de Marabá no Estado do Pará e dos municípios contíguos | 189 |

| | |
|--|-----|
| Figura 29 Evolução da população de Marabá-PA de 1970 a 2010 | 191 |
| Figura 30 Classificação da população de Marabá tendo por base a linha de pobreza e de indigência | 193 |
| Figura 31 PIB de Marabá por setor de atividade econômica (em mil reais) entre 2000 e 2011 | 194 |
| Figura 32 Principais rodovias que ligam Marabá a outros municípios..... | 197 |
| Figura 33 Planta do projeto urbano da Nova Marabá na década 1980 | 202 |
| Figura 34 Expansão da área urbana do município de Santarém | 208 |
| Figura 35 Acessibilidades ao município de Santarém-PA..... | 211 |
| Figura 36 Dinâmica de funcionalidade decisória do Orçamento Participativo de Santarém-PA..... | 215 |
| Figura 37 Pirâmide etária de Santarém-PA de 1991 | 219 |
| Figura 38 Pirâmide etária de Santarém-PA de 2000..... | 219 |
| Figura 39 Pirâmide etária de Santarém-PA de 2010..... | 220 |
| Figura 40 Fatores indutores do plano-processo de Santarém-PA | 222 |
| Figura 41 Plano-processo em Santarém-PA..... | 229 |
| Figura 42 Expansão urbana do município de Marabá no período de 1920 a 2016 | 233 |
| Figura 43 Acessibilidades ao município de Marabá-PA | 236 |
| Figura 44 5ª Conferência do Plano Diretor de Marabá – 2014..... | 242 |
| Figura 45 Pirâmide etária de Marabá-PA de 1991 | 246 |
| Figura 46 Pirâmide etária de Marabá-PA de 2000 | 247 |
| Figura 47 Pirâmide etária de Marabá-PA de 2010 | 247 |
| Figura 48 Fatores indutores do plano-processo de Marabá-PA..... | 253 |
| Figura 49 Plano-processo em Marabá-PA | 262 |
| Figura 50 IDH – M de Educação de Santarém-PA (Linha de Vivência do plano-processo)..... | 265 |
| Figura 51 IDH - Longevidade em Santarém-PA (Linha de Vivência do plano-processo)..... | 266 |
| Figura 52 IDH – M de Educação de Marabá-PA (Linha de Vivência do plano-processo)..... | 267 |
| Figura 53 IDH – Longevidade de Marabá-PA (Linha de Vivência do plano-processo) | 269 |

Lista de Quadros

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 Síntese da competitividade e coesão nos domínios do desenvolvimento regional | 25 |
| Quadro 2 Fatores determinantes do plano-processo | 72 |
| Quadro 3 Fatores críticos do plano-processo..... | 75 |
| Quadro 4 Novos fatores determinantes do plano-processo | 109 |
| Quadro 5 Novos fatores críticos do plano-processo..... | 113 |
| Quadro 6 Déficit habitacional no Brasil segundo regiões geográficas em 2010... | 124 |
| Quadro 7 Dados sobre o saneamento no Brasil, em 2000 e 2008..... | 127 |
| Quadro 8 Grandes projetos e as cidades-empresas no Estado do Pará, na segunda metade do século XX | 147 |
| Quadro 9 PIB de Santarém-PA por setor de atividade económica (em mil reais) | 161 |
| Quadro 10 As ações do Estado Brasileiro na Amazônia nas décadas de 1960 e de 1970 | 182 |
| Quadro 11 Planeamento territorial para a Amazônia pós década de 1980 | 183 |
| Quadro 12 Evolução do PIB de Marabá-PA (em mil reais) por setor de atividade económica, entre 2000 e 2011 | 194 |
| Quadro 13 Principais planos vigentes de desenvolvimento regional geridos por Marabá-PA | 203 |
| Quadro 14 Principais demandas levantadas pela população de Santarém nas Plenárias do Orçamento Participativo realizado no período de 2005 a 2012, aglutinado por Secretarias Municipais..... | 225 |
| Quadro 15 Proposta de plano de ação para o planeamento urbano nos municípios de Santarém e Marabá no Estado do Pará | 290 |

Lista de Abreviaturas e Siglas

| | |
|-----------------|---|
| ACB | Análise Custo-Benefício |
| ALPA | Aços Laminados do Pará |
| APMCHUD | Conferência Ministerial para a região do Pacífico Asiático sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano |
| ANTAQ | Agência Nacional de Transporte Aquaviário |
| ARCON | Agência de Regulação e Controle de Serviços Públicos do Estado do Pará |
| BASA | Banco da Amazônia Sociedade Anônima |
| BEC | Batalhão de Engenharia e Construção |
| BRT | <i>Bus Rapid Transit</i> |
| CARGILL | Empresa de Processamento de Alimentos e Commodity |
| CDU | Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano |
| CDP | Companhia Docas do Pará |
| CEULS | Centro Universitário Luterano de Santarém |
| CIDA | Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional |
| CNT | Confederação Nacional dos Transportes |
| COHAB-PA | Companhia de Habitação do Pará |
| COSANPA | Companhia de Saneamento do Pará |
| CPRM | Companhia de Pesquisas de Recursos de Minerais |
| CVDR | Companhia Vale do Rio Doce |
| DGOTDU | Direção-Geral do Ordenamento do Território |
| DNIT | Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes |
| ECO-92 | Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento, 1992 |
| EDEC | Esquema de Desenvolvimento Comunitário |
| EIA | Estudos de Impactes Ambientais |
| EMATER | Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Portos de Santarém |

| | |
|-----------------|--|
| EMBRATEL | Empresa Brasileira de Telecomunicações |
| ENEM | Exame Nacional do Ensino Médio |
| EU | União Européia |
| FIT | Faculdades Integradas do Tapajós |
| FJP | Fundação João Pinheiro |
| FNRU | Fórum Nacional de Reforma Urbana |
| GAM | Goals Achievement Matrix |
| G-7 | Grupo dos Sete Países mais Ricos do Mundo |
| IAB | Instituto de Arquitetos do Brasil |
| IBEU | Índice de Bem-estar Urbano |
| IBGE | Ístituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento e Educação Básica |
| IDESP | Instituto de Desenvolvimento do Estado Pará |
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IESPES | Instituto Esperança de Ensino Superior |
| INCRA | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária |
| INCT | Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia |
| INMETRO | Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Económica Aplicada |
| IPTU | Imposto Predial Territorial Urbano |
| MAPT | Modelo de Análise do Processo Turístico |
| MT | Mato Grosso |
| OMS | Organização da Saúde |
| ONG | Organização Não Governamental |
| PA | Pará |
| PAC | Programa de Aceleração do Crescimento |
| PAS | Programa Amazônia Sustentável |
| PBSA | Planning Balance Sheet Analysis |

| | |
|-----------------|--|
| PDP | Plano Diretor Participativo |
| PDUM | Plano de Desenvolvimento Urbano de Marabá |
| PEUM | Plano de Expansão Urbana de Marabá |
| PGT | Pólo Gerador de Tráfego |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PIN | Plano de Integração Nacional |
| PNAD | Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio |
| PND | Planos Nacionais de Desenvolvimento |
| PNDR | Política Nacional de Desenvolvimento Regional |
| PNSB | Pesquisa Nacional de Saneamento Básico |
| PNUMA | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| PPA | Planos Plurianuais |
| PRONAF | Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar |
| RIMA | Relatório de Impacte Ambiental |
| SAAEB | Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém |
| SEPOF | Secretária de Estado Planeamento, Orçamento e Finanças |
| SERFHAU | Serviço Federal de Habitação e Urbanismo |
| SINOBRAS | Siderúrgia Norte Brasil S.A |
| SP | São Paulo |
| SPVEA | Superintendência do Plano de Valorização Económica da Amazónia |
| SUDAM | Superintendência do Desenvolvimento da Amazónia |
| Ucs | Unidades de Conservação de Uso Sustentável |
| UEPA | Universidade Estadual do Pará |
| UFOPA | Universidade Federal do Oeste do Estado do Pará |
| UFRA | Universidade Federal Rural da Amazónia |
| UNESCO | Organização da Nações Unidas para a Educação, a Ciências e a Cultura |
| VLP | Veículo Leve sobre Pneus |
| VLT | Veículo Leve sobre Trilhos |

| | |
|-------------|---|
| ZEE | Zoneamento Económico Ecológico |
| ZEI | Zonas Especiais Industriais |
| ZEIA | Zonas Especiais de Interesse Ambiental |
| ZEIS | Zonas Especiais de Interesse Social |
| ZEPH | Zonas Especiais de Proteção do Patrimônio Histórico |

INTRODUÇÃO

Motivações

Na atualidade, o espaço urbano concentra a maior parte da população e é onde se verifica a maioria dos problemas sociais, económicos, políticos e ambientais, tais como a criminalidade, o desemprego, o desordenamento territorial, e a poluição sonora, atmosférica e do solo.

A existência de problemas nas distintas esferas da vida social no espaço urbano requer o planeamento de ações para minimizá-los ou evitar que os mesmos aconteçam, visando promover o uso adequado de recursos, a justiça social e a melhoria da qualidade de vida da população. Por exemplo, no Brasil, verifica-se no período de chuvas intensas, o deslizamento de terras das encostas dos morros provocando verdadeiras catástrofes no Rio de Janeiro, em São Paulo e noutras cidades, pois não se planeou o uso do solo urbano. Neste sentido, Meng (2002) afirma que o planeamento urbano desempenha um papel importante na formação de uma cidade, que sem planeamento adequado, pode crescer de forma incontrolável devido à população e às mudanças sociais, económicas e ambientais que se vão operando. Tais alterações são de fundamental relevância no planeamento sendo destacado por Alexander (2006) e por Campbell (2012), quando afirmam que o planeamento opera na interface do conhecimento e da ação. Isto significa que o planeamento é uma atividade que se concretiza na busca de intervenções e de decisões que se perspetiva e que conduzam a melhores resultados.

A configuração da resolução desses problemas depende de fatores históricos, sociais, económicos e culturais. Por exemplo, em determinadas cidades, o problema dos resíduos depende de mudanças culturais, ou seja, é necessário um maior investimento em educação ambiental. Noutras cidades, pelo fato da população ter o hábito de evitar depositar resíduos nas vias públicas, e por ser mais informada, há menor necessidade de realização de campanhas educacionais.

Sendo assim, o planeamento territorial urbano, entre outras finalidades, apresenta como característica, a função de ordenar e estruturar o território para atender às necessidades mais imediatas do cidadão. Visa o provimento de condições básicas, tais como o saneamento básico, a saúde, o transporte, o ambiente saudável, que

são direitos garantidos pela legislação e fundamentais para a materialização da qualidade de vida.

No Brasil, e considerando o ponto de vista histórico, até à década de 1970, os planos territoriais apresentavam características conservadoras priorizando quase que exclusivamente a dinâmica físico-territorial, sem considerar que a dinâmica social, económica, política, cultural e espacial iria induzir a necessidade de adaptações nos planos. Já na década de 1990, a análise dos planos territoriais caracteriza-se por um novo paradigma do planeamento territorial e, por isso, destinado a abranger uma maior complexidade de fatores, variáveis e segmentos sociais presentes na realidade.

A motivação em estudar os processos de desenvolvimento regional das cidades ribeirinhas e rodoviárias da Amazônia, tendo por referência os municípios de Santarém e Marabá, surgiu da vontade de compreender como a rede urbana desses municípios evoluiu no tempo e quais as ações de planeamento territorial que foram implementadas.

Efetivamente, as populações destas cidades usavam, inicialmente, os cursos de água para se deslocarem mas, a partir da década de 1970, passaram a dispor de rodovias. Primeiramente, a urbanização na região amazónica seguiu o curso dos rios, pois as vias fluviais eram os principais canais de acessibilidade. As cidades que daí surgiram tiveram as suas dinâmicas socioeconómicas influenciadas pelos cursos de água. Segundo Trindade Jr (2011), estes espaços são marcados por objetos e formas espaciais ligados ao rio, onde se desenvolvem relações que revelam muito da dinâmica dessas cidades, de solidariedades mais orgânicas, do comércio do peixe, da compra e venda de produtos diversos, de pontos de encontro, da discussão de ideias, das narrativas e das tradições, que configuram uma particularidade das cidades ribeirinhas. Essa situação começou a mudar nos anos de 1960, quando foram pensadas as políticas de integração do território nacional, incluindo a Amazônia. Nesse sentido, essas cidades que são tratadas como ribeirinhas, parecem dinamizar-se hoje não apenas pelos “meandros dos rios”. Há mudanças que se fazem sentir, seja do ponto de vista das atividades económicas, seja do ponto de vista da vida cotidiana da sociedade local, aproximando-se, portanto, da dinâmica imprimida pelas “curvas das estradas”. Isso mostra que essas duas lógicas se negam, mas também, e contraditoriamente, se articulam e se

complementam em maior ou menor grau, de acordo com a realidade local considerada.

Ainda no governo de Juscelino Kubitschek (1956 a 1961) foi lançada a proposta de criação do Plano de Integração Nacional com a finalidade de diminuir as denominadas economias de arquipélago. A Amazônia passou a ser incluída nessa agenda e a proposta de construção da rodovia Cuiabá-Santarém (a BR-163) expressou, claramente, a necessidade de mudança no padrão de acessibilidade urbana na região.

No regime militar (1964-1985), precisamente na década de 1970, no mandato do Presidente Médici, foi definido o Plano de Integração Nacional (PIN), o qual incluiu a proposta de construir a BR-230, denominada Transamazônica, bem como a concretização da rodovia longitudinal Cuiabá-Santarém (BR-163), e o plano de colonização associado a essas rodovias. A intenção era expandir a fronteira econômica para a Região Norte a partir da expansão agrícola, de acordo com a meta de ampliação, em 26%, da produção agrícola brasileira, entre os anos de 1969 e 1973 (Cardoso, 2009).

Essa situação teve como consequência mudanças no território amazônico, estando entre elas a intensificação do seu processo de urbanização a partir de 1970, o qual não só recebeu impulso da construção de rodovias, como também foi afetado pelo projeto governamental de financiamento da migração de nordestinos. Nesse momento histórico, o Estado brasileiro desempenhou um papel essencial no povoamento e definição de estratégias territoriais de acessibilidade na Amazônia, implementando planos de desenvolvimento e investimentos em infraestruturas.

A partir destas estradas surgiram novos aglomerados urbanos, ampliando a rede urbana Amazônica. Segundo Vicentini (2004), na década de 1980 foi aberta uma nova frente de ocupação territorial ao longo das rodovias, ocorrendo a ligação rodoviária de Manaus com Porto Velho, Rondônia, Boa Vista e Roraima.

Já existem alguns estudos referentes ao processo de urbanização da Amazônia, tais como os desenvolvidos por Trindade Jr (1993, 1998, 1999, 2005) e Tourinho (2009), que também abordam a questão da acessibilidade, porém sem relação com a questão do plano-processo.

Sendo assim, outra das motivações da realização da presente investigação foi não existirem no Brasil estudos, na área do planejamento urbano, sobre a análise dos planos-processo nas duas cidades mencionadas (Santarém e Marabá). É pertinente realizar uma investigação deste tipo, particularmente em dois núcleos urbanos amazônicos de porte médio que ganham destaque no cenário regional como pólos de investimento na área da soja (Santarém) e da mineração (Marabá).

A originalidade da investigação realizada deriva, assim, da avaliação dos processos de desenvolvimento regional a partir da ótica da acessibilidade como parte do planejamento urbano, tomando por referência as duas cidades que inicialmente tiveram as suas dinâmicas socioeconômicas e espaciais influenciadas pelos rios e, posteriormente, pelas rodovias. Além de cidades ribeirinhas, passaram a ser também cidades com forte cunho das acessibilidades rodoviárias com a implantação de estradas no território amazônico.

Ressalta-se que trabalhos envolvendo o modelo do plano-processo de Lourenço (2003) já foram desenvolvidos em outras áreas do conhecimento, que não a Geografia, tais como o de Álvares (2008), que aborda uma avaliação em áreas de desenvolvimento turístico. Também o de Ferreira (2011), que analisa a expansão urbana em cidades no Baixo Amazonas, como é o caso de Santarém-Pa. O de Astuti (2012) faz referência à interligação de grandes eventos e estratégias urbanas no âmbito da análise do ciclo de vida (o caso de Solo, Indonésia). Por último, o de Moitalta (2013), que trata da expansão urbana de Caracas e da consolidação de bairros populares, e o de Eissa (2015) que trata de grandes eventos na análise do ciclo de vida urbana de Damasco, Síria.

Objetivos

O objetivo geral da presente tese consiste em analisar os planos-processos de duas cidades da Amazônia (Santarém e Marabá) no contexto do desenvolvimento urbano e regional do território, utilizando o método de avaliação proposto por Lourenço (2003).

Os objetivos específicos são: i) identificar os sistemas de planejamento territorial das cidades da Amazônia; ii) aplicar a modelação de ciclos de vida dos planos-processo das cidades de Marabá e Santarém no Estado do Pará, Lourenço (2003); iii) propor

indicadores que complementem a aplicabilidade do modelo de Lourenço à Amazônia e validar os fatores determinantes e críticos deste modelo no caso da Amazônia.

Metodologia

A metodologia utilizada consistiu nas seguintes etapas:

- 1) Pesquisa bibliográfica – partiu-se da pesquisa bibliográfica pautada, principalmente, por uma revisão da literatura sobre o planejamento urbano, de ciclos de vida, do desenvolvimento regional, e das cidades de Santarém e Marabá no Brasil;
- 2) Seleção do método de análise – o método de análise está fundamentado na teoria do plano-processo e na aplicabilidade do modelo de Lourenço (2003) ao planejamento territorial na Amazônia, sendo pautado por uma visão holística, considerando vários fatores, variáveis e dimensões da dinâmica urbana de maneira integrada;
- 3) Seleção do estudo de caso – foram selecionados dois municípios do espaço amazônico, Santarém e Marabá, que são de grande importância na dinâmica socioeconômica da região e do país. A partir, principalmente da segunda metade do século XX, as duas cidades localizadas nestes dois municípios apresentaram transformações significativas nas suas dinâmicas espaciais, econômicas e demográficas, fato que favoreceu a produção de uma grande quantidade de material de referência teórica para a elaboração da tese. São aplicados a Santarém e Marabá abordagens qualitativo-quantitativas para estimar parâmetros de avaliação do plano-processo;
- 4) As fontes utilizadas foram essencialmente secundárias, a partir de pesquisas realizadas em instituições como as prefeituras municipais de Marabá e Santarém e as suas secretarias, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Instituto de Desenvolvimento do Estado Pará – IDESP, e a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM.

Como instrumento de recolha de dados mais atualizados face aos dados estatísticos que datam do início da presente década, dos anos de 2010 e 2011, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, entre novembro de 2016 e abril de 2017. O guião de entrevista utilizado encerrou 12 questões (Anexo 1) sobre o planejamento urbano, as

prioridades definidas pela política urbana, o atendimento das necessidades da população em termos de infraestruturas e serviços de saúde, e a inovação no planeamento e adaptação dos planos à realidade local. Essas entrevistas foram realizadas a 12 pessoas, envolvendo distintas categorias: professores universitários de geografia, secretárias e secretários municipais e o gerente da Cosampa. A realização destas entrevistas permitiu recolher o posicionamento de profissionais sobre a realidade urbana de Marabá e de Santarém.

Estudos de caso

Na Amazônia, a situação da urbanização apresenta situações de precariedade muitas vezes decorrentes da falta de um planeamento territorial comprometido com as necessidades sociais da maioria da população. O plano-processo não tem vindo a ser aplicado na região. Esta situação pode ser explicada por análises como a de Pereira (2006) cujas opiniões partilhamos quando refere que a política de ordenamento territorial priorizou a ocupação de vazios demográficos, a sujeição da região aos interesses do capitalismo nacional e internacional e a valorização económica das riquezas naturais.

Na Amazônia, a urbanização foi orientada pela criação de infraestruturas, especialmente a construção de estradas, no entorno das quais se foi formando a rede urbana sem as condições adequadas de habitação. Embora a cada momento histórico das várias atividades económicas se tenham observado manifestações distintas de urbanização, as ações desenvolvidas em termos de planeamento urbano não tiveram uma continuidade efetiva.

As cidades de Santarém e de Marabá, localizadas no Estado do Pará, exemplificam esta situação. Em ambas, a urbanização foi acontecendo nas margens dos rios e das estradas, sem a implementação de um planeamento urbano capaz de evitar o surgimento de problemas futuros, tais como a precariedade das periferias, a criminalidade, a especulação imobiliária, a ocupação desordenada de áreas de marinha¹ e a falta de saneamento básico.

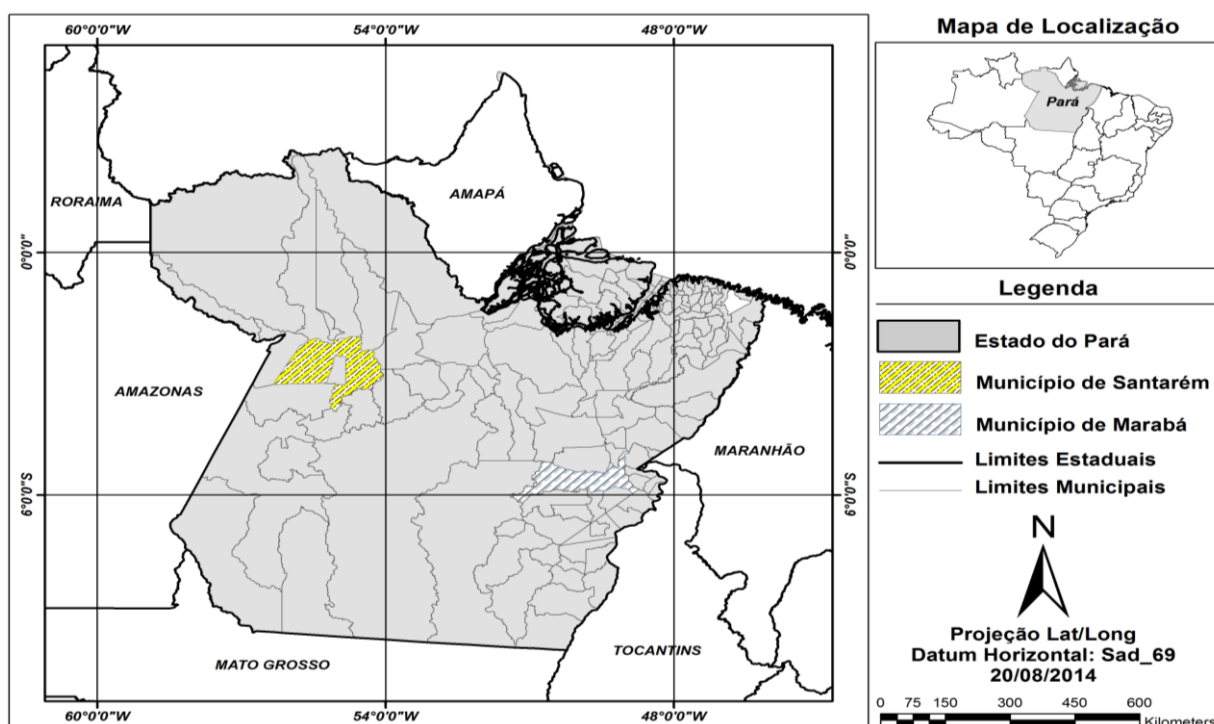
¹ Segundo Coimbra e Krholing (2010), áreas ou terrenos de marinha, conforme o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, art. 2º, são aqueles situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés, com uma profundidade territorial de 33 metros mensurados horizontalmente da posição da linha de preamar-médio de 1831 para dentro da margem terrestre. Também são consideradas as áreas situadas em áreas onde haja a

De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) de 2008, publicados em 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Estado do Pará continua entre os piores do Brasil em termos de saneamento. Apenas 1,7% de municípios paraenses possuem rede de esgoto sanitário, deixando o Pará na segunda pior posição do país, ficando à frente apenas do Estado de Rondônia. Outro dado pertinente é o que diz respeito à percentagem de municípios com tratamento de esgoto nas Unidades da Federação. Nesta pesquisa, os municípios paraenses possuem o quarto pior resultado do conjunto de municípios das outras Unidades da Federação, com apenas 4,2% de municípios com a realização do serviço.

Estes problemas agravaram-se com a expansão urbana das cidades amazônicas desde a década de 1970, onde se constata a influência dos sistemas de transportes e das redes de acessibilidade, acompanhados do crescimento das áreas informais, do adensamento populacional e o surgimento de novas atividades econômicas, como é o caso do plantio de soja e implantação de siderurgias. Na nossa perspectiva, estes problemas surgem e não há um efetivo acompanhamento das autoridades através de ações planejadas para os resolver. Com o crescimento de ambas as cidades (Santarém e Marabá) ocorreu, por um lado, o aumento do número de domicílios sem rede de esgoto adequada, o aumento da quantidade de resíduos produzidos e a necessidade de novos serviços de saúde. Por outro lado, considera-se que falta um maior investimento em educação, no fornecimento de energia, na rede telefônica e no transporte. Face à predominância destes fatos nos espaços urbanos de Santarém e de Marabá, selecionaram-se os municípios onde se localizam estas duas cidades como estudo de caso (Figura 1).

influência das marés. São bens públicos de domínio da União, previstos no art. 20, VII, da Constituição Federal de 1988. As praias, embora estejam localizadas em áreas de marinha, são revestidas da natureza de bens públicos de uso comum.

Figura 1 – Localização dos municípios de Santarém e Marabá no Estado do Pará



Fonte: Elaboração própria.

Estrutura da Tese

A presente tese estrutura-se em sete capítulos. No primeiro capítulo intitulado “Desenvolvimento Regional e Planejamento Urbano: Importância e Aspectos Conceptuais”, abordam-se os aspectos conceptuais do planejamento e da teoria do plano-processo.

No segundo capítulo, que se denomina “Modelos de Avaliação e Monitorização em Planejamento Territorial Urbano”, apresenta-se uma análise dos modelos de avaliação territorial com destaque para o modelo de Lourenço (2003). Ressalta-se o significado e a importância da projeção, alocação e derivação, bem como a classificação dos modelos de planejamento urbano. Procede-se a uma reflexão sobre a relação na atualidade entre planejamento urbano e inovação, ordenamento e planejamento territorial estratégico, destacando-se as abordagens de acessibilidade e mobilidade urbana.

No terceiro capítulo que se designa de “Pressupostos Metodológicos”, apresentamos o tipo de estudo e as fontes de informações que foram utilizadas no

desenvolvimento da tese, bem como a recolha e o tratamento dos dados da pesquisa. Destacam-se os novos fatores do plano-processo com ênfase nos novos fatores determinantes e críticos do plano-processo.

O quarto capítulo, que se intitula “Os Problemas Urbanos no Brasil e na Amazônia”, apresenta os principais aspetos e problemas ligados ao desenvolvimento regional e urbano no Brasil, com ênfase no contexto amazónico. Destacam-se alguns exemplos de planeamento territorial na Amazônia, como o Zoneamento Económico Ecológico – ZEE. Descrevem-se as condições de acesso ao território, fazendo referência às transformações recentes em Santarém e Marabá, foco da presente tese, mas também se apresentam dados comparativos sobre a realidade urbana de Belém, por esta ser uma metrópole de importância regional e capital do Estado do Pará. E ainda se analisa a questão da acessibilidade e dos transportes nos centros urbanos, dilema sentido na urbanização brasileira.

O quinto capítulo com o título “Estudos de Caso: Santarém-Pa e Marabá-Pa” centra-se nos dois estudos de caso (Santarém e Marabá), descrevendo aspetos ou fatores naturais, demográficos, económicos, históricos e relativos à sua urbanização, ressaltando a questão da influência dos sistemas de transporte e das redes de acessibilidade, bem como, dos planos territoriais no desenvolvimento urbano das referidas áreas urbanas.

No sexto capítulo com o título “Análise do Planos-Processo de Santarém-Pa e Marabá-Pa” é apresentada a análise de cada um dos planos-processo dos estudos de casos selecionados a partir do modelo de Lourenço (2003), elencando-se os fatores determinantes: bio-físicos, de fundamentação técnica, de ordem cultural e, ainda, os fatores críticos do plano-processo. Encerra-se o capítulo com a análise e monitorização dos planos-processo das cidades de Santarém-Pa e Marabá-Pa.

No sétimo capítulo são equacionadas as conclusões, as limitações e entraves ao estudo, bem como as recomendações para trabalhos futuros de investigação que desenvolvam abordagens do planeamento regional em cidades amazônicas.

No sentido de tornar mais clara a estrutura adoptada na presente tese, apresenta-se na Figura 2 a organização subjacente aos sete capítulos referidos.

Figura 2 - Estrutura da tese de doutoramento

| | | |
|-------------------|---|---|
| | INTRODUÇÃO | Motivações, Objetivos, Hipóteses de investigação, Metodologia, Estudos de caso e Estrutura da tese. |
| CAPÍTULO 1 | DESENVOLVIMENTO REGIONAL E PLANEAMENTO URBANO: IMPORTÂNCIA E ASPECTOS CONCEITUAIS | Conceitos associados ao desenvolvimento, Conceitos associados ao planeamento urbano, Processos associados ao planeamento Urbano e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 2 | MODELOS DE AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DE PLANOS | Tipos de avaliação territorial, Métodos de avaliação territorial, Modelos e técnicas de avaliação e monitorização territorial, Aplicação do planeamento por desempenho, Abordagem adaptativa e indicadores, Modelo de Análise do plano-processo, Avaliação do desenvolvimento regional e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 3 | PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS | Tipo de estudo e fontes de informação, Recolha e tratamento de dados, Novos fatores do plano-processo e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 4 | OS PROBLEMAS URBANOS NO BRASIL E NA AMAZÔNIA | Principais aspetos ligados ao desenvolvimento regional no Brasil, Exemplos de planeamento territorial e problemáticas associadas, Acessibilidades e transportes e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 5 | ESTUDOS DE CASO: SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA | Apresentação da área de estudo: Santarém-Pa, Apresentação da área de estudo: Marabá-Pa e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 6 | O MODELO DO PLANO-PROCESSO DE LOURENÇO E A SUA APLICABILIDADE NO PLANEAMENTO URBANO DE SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA | Aplicação do modelo do plano-processo em Santarém-Pa, Aplicação do modelo do plano-processo em Marabá-Pa, Monitorização do plano-processo com novos indicadores, Discussão dos resultados e Notas conclusivas. |
| CAPÍTULO 7 | CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ENTRAVES AO ESTUDO E RECOMENDAÇÕES FUTURAS | Conclusões, Limitações e entraves ao estudo, Recomendações para o desenvolvimento de novas pesquisas científicas e para a prática da gestão municipal em Santarém e Marabá. |

Fonte: Elaboração própria.

A presente tese evidencia as particularidades da urbanização na região amazónica, no contexto da estruturação do território regional, especialmente quanto às iniciativas de planeamento urbano, destacando a questão da acessibilidade às cidades amazónicas em distintos momentos históricos. Valida-se a aplicabilidade dos fatores determinantes e críticos do plano-processo (Lourenço, 2003) na análise do ciclo de vida do planeamento territorial urbano em cidades ou regiões de países em desenvolvimento. Tais temáticas são de utilidade para estudantes universitários, pesquisadores e profissionais sobretudo das áreas da Geografia, da Economia, da Agronomia, da Sociologia e da Arquitetura. São também importantes para órgãos públicos e privados, como a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM e as Secretarias de Obras e Infraestrutura das cidades de Santarém e Marabá. Este modelo de análise do planeamento territorial urbano com ênfase na monitorização do planeamento entre a ação planeada e a sua execução através da

evolução da intensidade dos ciclos de planeamento, ação e vivência, pode ser útil para as ações de desenvolvimento regional. Efetivamente, a análise do plano-processo associada ao estabelecimento dos fatores determinantes e críticos desse processo, permite explicar o desenvolvimento territorial da Amazônia.

CAPÍTULO 1. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E PLANEAMENTO URBANO: IMPORTÂNCIA E ASPETOS CONCEPTUAIS

Neste capítulo abordam-se os principais conceitos associados a três temáticas chave: desenvolvimento regional, planeamento urbano e processos associados. Assim, no ponto 1 apresentam-se os conceitos de região, desenvolvimento, desenvolvimento sustentável e desenvolvimento regional. No ponto 2 discutem-se os conceitos associados ao planeamento urbano, a saber: planeamento, planeamento regional e planeamento urbano. No ponto 3 são dissecados os conceitos de processos associados ao planeamento: processo, plano-processo, processo de avaliação e processo de monitorização. Estes conceitos são relevantes nesta investigação porque suportam o entendimento da temática abordada, a qual se refere à aplicação do plano-processo em duas cidades amazónicas: Santarém e Marabá. Para abordar esta temática é preciso esclarecer o significado destes conceitos, os quais se encontram interligados. Por exemplo, para se planear é preciso apreender os conceitos de região e de desenvolvimento. Além disso, todo o plano envolve um processo e, comumente, uma avaliação e uma monitorização. Isto mesmo consta das notas conclusivas deste capítulo apresentadas no ponto 4.

1.1 Conceitos associados ao desenvolvimento regional

1.1.1 Região

O significado de região não tem registado um consenso internacional, principalmente, no âmbito da ciência geográfica, devido à sua complexidade em termos dos contextos sociais, económicos, culturais e políticos. Simões Lopes (1995, p. 31) afirma: “Para alguns é uma entidade real, objetiva, concreta, que pode ser facilmente identificada, quase que uma região natural; para outros não é mais do que um artifício para classificação, uma ideia, um modelo que vai facilitar a análise permitindo diferenciar espacialmente o objeto de estudo”.

Como existe uma grande diversidade de regiões, um dos principais objetivos na conceptualização de região é demonstrar a sua identidade e especificidade de modo contíguo, seja em termos naturais, sociais, económicos, culturais ou políticos. A necessidade de contiguidade está patente na explicitação do significado de região.

Segundo Cabugueira (2000), o conceito de região passou por duas fases. A primeira foi marcada pela intenção de construir “regiões formais”, ou seja, áreas geográficas dotadas de uniformidade relativa ou uniformidade relacionada com um determinado atributo ou variável. Inicialmente, predominou o critério físico, depois o económico e, mais tarde, o de ordem social e política. Na segunda fase abordou-se a região numa perspectiva funcionalista, isto é, emergiu a concepção de regiões funcionais, áreas geográficas caracterizadas pela coerência funcional, associada à natureza e à intensidade das interações de ordem económica, identificadas no espaço por pólos (industriais), nós (de comunicação) ou centros (de serviços), revelando-se como “pontos” de elevada intensidade de relações.

Mackinnon *et al.* (2002) ressaltam que, principalmente para os geógrafos, a região como escala de organização económica, passou a ter interesse, a partir dos anos de 1990, relacionada com uma economia baseada no conhecimento, bem como na capacidade das regiões em apoiar os processos de aprendizagem e inovação, sendo um diferencial com vantagem competitiva na economia regional. Posteriormente, este autor (Mackinnon, 2009) afirmou que a evolução da paisagem económica deve estar relacionada com processos de acumulação de capital e desenvolvimento desigual.

Estudos mais recentes revelam outra visão de região, a qual não se limita a ser considerada como parte meramente técnica e contígua de um território, mas é também portadora de uma dimensão sociocultural, representada pelo sentimento de pertença e pelo enraizamento das comunidades nela existentes. Segundo a Direcção-Geral do Ordenamento do Território - DGOTDU (2011), o conceito de região é multidimensional, pois perpassa na sua abrangência por uma área geográfica com forte identidade e homogeneidade assumindo uma identidade cultural e uma história particular.

Neste sentido, o conceito de região contempla desde a análise dos domínios naturais, aos complexos níveis de desenvolvimento associados às novas discussões de funcionalidade dos espaços, tais como o desenvolvimento industrial, as comunicações e os serviços.

1.1.2 Desenvolvimento

A presente investigação tem subjacente o conceito de desenvolvimento. Devido a este fato, efetua-se uma análise crítica deste conceito neste capítulo inicial.

Importa recordar que o conceito de desenvolvimento é utilizado para concretizar e justificar diferentes tipos de abordagens, que compreendem, *a priori*, as questões económicas. Segundo Wei (2015), a discussão sobre o conceito de desenvolvimento foi ampliada para incluir, atualmente, a distribuição de renda, o desenvolvimento humano, a qualidade de vida e, cada vez mais, o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, o desenvolvimento é utilizado para referendar acontecimentos em diferentes áreas de atuação. Sendo assim, existem vários conceitos de desenvolvimento que podem ser designados de humano, social, industrial, económico, territorial, regional, local, urbano, rural e, mais recentemente, o desenvolvimento sustentável. Este fato é confirmado no Glossário de Desenvolvimento Territorial (DGOTDU, 2011) que destaca o desenvolvimento em várias vertentes de análise, desde o desenvolvimento endógeno passando pelo desenvolvimento regional, desenvolvimento rural, desenvolvimento territorial, desenvolvimento territorial sustentável e desenvolvimento urbano.

Quanto à concepção de desenvolvimento, em termos gerais, Scatolin (1989) afirmava que existia na comunidade académica uma discussão profícua sobre este conceito, principalmente, quando se considera também o conceito de crescimento económico. Corroborando deste pensamento, Gomes (1995) *apud* Petter (2002, p. 8) destaca que o termo “desenvolvimento” consiste num processo pelo qual uma pessoa, ou um sistema social, materializa as suas capacidades potenciais, atingindo níveis superiores e mais desejáveis de realização e organização. Assim, o desenvolvimento, sobretudo quando é aplicado no contexto social, é essencialmente um conceito de valor normativo, a partir do qual se pressupõe que passamos a catalogar diferentes estados ou situações sociais em “inferiores” ou “superiores”, “menos desejáveis” e “mais desejáveis”. Já para Culman (1981) *apud* Petter (2002, p. 11) o desenvolvimento pode ser considerado como um processo de aperfeiçoamento em relação a um conjunto de valores desejáveis pela sociedade, ou uma atitude comparativa com respeito a tais valores que abranja diferentes escalas.

Pike *et al.* (2006) ressaltam que o desenvolvimento local e regional tornou-se numa atividade cada vez mais importante para os governos nacionais, regionais e locais, desde as décadas de 60 e 70 do século XX, tendo por base, a nível mundial, um capitalismo mais reflexivo, pautado de incertezas, riscos e rapidez das mudanças económicas, sociais, políticas e culturais.

Segundo Rached e Gonçalves (2008) e Rached (2010), o conceito de desenvolvimento do Banco Mundial continua em construção, ou seja, continua a ser difícil de conceituar ou definir de um modo unívoco. Portanto, o Banco Mundial sempre poderá reinventar o seu papel e a sua missão, legitimando assim o seu grande poder de influência no interior da economia capitalista mundial.

Ainda segundo Rached e Gonçalves (2008), o Banco Mundial parte inicialmente da promoção do desenvolvimento via projetos associados à área produtiva, principalmente no setor de transportes e infra-estruturas. Num segundo momento, no contexto da gestão McNamara (1968-1981) ocorre uma expansão do conceito de desenvolvimento e os empréstimos estendem-se para campos como a agricultura e a indústria. Nos anos de 1980, com a crise da dívida dos países periféricos e a introdução dos programas de ajuste estrutural, o Banco Mundial passa a adotar os *defensing lendings*, ou seja, financiamentos dissociados da área produtiva e destinados ao pagamento de empréstimos anteriormente adquiridos. Finalmente, no início da década de 1990, esta instituição intensifica a sua atuação em termos do combate e redução da pobreza via políticas de financiamento vinculadas ao setor social (principalmente educação e saúde).

Sendo assim e na nossa perspetiva, o conceito de desenvolvimento não é estático, pois renova-se no tempo diante dos novos desafios impostos por novos paradigmas, sejam eles económicos, sociais, culturais ou ambientais.

1.1.3 Desenvolvimento sustentável

A concepção de desenvolvimento sustentável começou a ser construída devido à crescente degradação ambiental posta em curso pela humanidade. Segundo Springett e Redclift (2015), o termo desenvolvimento sustentável começou a ser utilizado na década de 1970, pelo Clube de Roma, em função da crise do petróleo que afetava a economia mundial.

Pike *et al.* (2006) destacam que são muitas as definições de desenvolvimento sustentável, mas a mais conhecida é a da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou "Comissão Brundtland", que elaborou, em 1987, o Relatório *O Nosso Futuro Comum*, que apela ao desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. Quental e Lourenço (2012) apontam que o conceito surgiu principalmente como um compromisso político durante os trabalhos da Comissão, o que provavelmente é responsável pelas suas múltiplas interpretações disponíveis. Quental *et al.* (2011), já tinham ressaltado um ano antes, que a introdução do desenvolvimento sustentável como conceito foi uma resposta intelectual para conciliar os objetivos conflituosos de proteção ambiental e de crescimento económico.

Na perspetiva de Lessa (2012), a grande destruição provocada pelas duas grandes guerras mundiais mostrou que o ser humano é capaz de destruir territórios e a si próprio. Tais fatos despertaram o interesse de movimentos sociais em defesa do meio ambiente, os quais se fortaleceram nas décadas de 1960 e de 1970. Após a Segunda Guerra Mundial surgiram, lentamente, algumas iniciativas na Europa e nos Estados Unidos, com o objetivo de preservar o meio ambiente e garantir a paz como forma de relacionamento entre os indivíduos. Estabeleceram-se as bases para o nascimento dos movimentos ecológicos interessados em lutar pela paz, a partir dos anos de 1950, expandindo as suas ações nos anos de 1960 e de 1970.

Em 1968, um grupo de trinta especialistas de várias áreas, liderado pelo industrial Aurélio Peccei, organizou-se na propriedade da família Rockefeller na Itália, com o objetivo de discutir a crise ambiental e o futuro da humanidade. Daí surgiu o Clube de Roma, financiado pelas fundações Ford e Rockefeller. A finalidade era despertar a atenção da opinião pública mundial para a responsabilidade de todos sobre os problemas ambientais. Ainda em 1968 foi criada por Maurice Strong, a Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional (CIDA) e mantida pelo governo canadiano com o fim de financiar ONGs ambientalistas e indigenistas. No ano de 1969 surgiu a *Greenpeace*, organização ambientalista, inicialmente criada com o objetivo de protestar contra os testes nucleares (Gimenez, 2009).

Em 1971, foi publicado o relatório sobre os limites do crescimento pelo Clube de Roma considerado um marco da questão ambiental por alertar a humanidade para o

risco de um crescimento sem limites. Em 1972, ocorreu a Conferência de Estocolmo e criou-se no âmbito da ONU o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A partir de então, governos e organizações intergovernamentais consideraram a questão ambiental nos seus programas (Santiago, 2008).

A partir do PNUMA surgiu a proposta do ecodesenvolvimento em oposição às teses do conservacionismo *stritu sensu* e do crescimento económico a qualquer custo. Os ecodesenvolvimentistas, orientando-se pela ótica da eficiência, concentraram a reflexão sobre a satisfação das necessidades fundamentais das populações de baixo poder aquisitivo, com destaque para a habitação, a alimentação, a educação e a saúde, a adaptação das tecnologias e os modos de vida em diferentes regiões. Além disso, defenderam o aproveitamento de dejetos, a eliminação do desperdício e a exploração de recursos pela concepção de sistemas integrados.

De acordo com Lessa (2012), as estratégias do ecodesenvolvimento foram integradas no relatório “Que Fazer”, em 1975, publicado pela fundação sueca Dag Hammarskjöld. Neste documento foram delineadas alternativas de desenvolvimento económico a nível internacional, as quais deveriam ser operacionalizadas a partir de quatro variáveis: a alteração do modo de consumo e do estilo de vida, os padrões tecnológicos, a redistribuição espacial e a qualidade do meio físico.

Na Eco-92, Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro em 1992, e na Rio+10, encontro em Joanesburgo, dez anos depois, o conceito de desenvolvimento sustentável foi o centro das atenções, o qual consiste em criar um modelo económico capaz de gerar riqueza e bem-estar enquanto promove a coesão social e impede a destruição da natureza. Ou seja, utilizar recursos naturais sem comprometer a sua produção, tirar proveito da natureza sem a destruir e procurar a melhoria da qualidade de vida. Por isso, a proposta faz críticas ao modelo de produção e consumo ocidentais, que ameaça o equilíbrio do planeta. Além disso, preocupa-se com os problemas a longo prazo, fato confirmado por Banuri *et al.* (1994) e Najam *et al.* (2003), quando afirmam que desde 1992, o conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser colocado em prática, englobando os paradigmas económicos, sociais e ambientais do nosso tempo.

Sanchs (2008), assinala que o desenvolvimento sustentável corresponde ao processo de mudança social e à ampliação das oportunidades sociais, compatibilizando, no tempo e no espaço: a) o crescimento e eficiência económica, b)

a conservação ambiental, c) a qualidade social, partindo de um claro compromisso com o futuro e com a solidariedade entre gerações. Estes conceitos contêm três grandes elementos interligados e com características e papéis diferentes no processo de desenvolvimento:

- a) *o crescimento e eficiência económica*, que constituem pré-requisitos fundamentais, sem os quais não é possível elevar a qualidade de vida, de forma sustentável e continuada, representando uma condição necessária, embora não suficiente do desenvolvimento sustentável;
- b) *a conservação ambiental*, que se afigura como um condicionante decisivo da sustentabilidade do desenvolvimento e da sua manutenção a longo prazo, sem a qual é impossível assegurar uma qualidade de vida para as gerações futuras e a equidade social, de forma sustentável e contínua, no tempo e no espaço;
- c) *a qualidade social*, que constitui o objetivo central do modelo de desenvolvimento, orientação e propósito final de todo o esforço de desenvolvimento a curto, médio e longo prazos.

Segundo Sanchs (2008), a concepção do desenvolvimento sustentável é complexa e considera as restrições estruturais da organização do sistema sócio-ambiental e os limites de auto-organização e reprodução da natureza. Para este autor, é necessária a intervenção governamental para a realização, na prática, do desenvolvimento sustentável, devido a este estar associado ao contexto onde o desenvolvimento capitalista é predominante. Isto porque ainda se mantém, na maioria dos países, o predomínio da racionalidade económica nas políticas de desenvolvimento, considerando-se a economia como um setor independente do social, em detrimento de outros bens e valores, tais como: os sociais, os políticos, a igualdade, a participação democrática, a cultura, as diferentes etnias, e o ambiente, contrariando os próprios fundamentos do desenvolvimento sustentável.

Ao partir de uma visão holística, o uso do conceito de desenvolvimento sustentável requer uma abordagem sistémica da realidade. A proposta dessa abordagem parte de uma base ética e requer o fortalecimento da solidariedade social, bem como a

subordinação da dinâmica económica aos interesses mais amplos da sociedade e às condições do meio ambiente.

Portanto, a verdadeira escolha não é entre desenvolvimento e meio ambiente, mas entre formas de desenvolvimento sensíveis ao meio ambiente e formas insensíveis ao mesmo. Nessa perspetiva, o desenvolvimento sustentável deve ser concebido como um processo multidimensional e intertemporal, no qual a competitividade, a equidade e a sustentabilidade estão apoiadas em princípios éticos, culturais, institucionais e políticos, sócio-económicos, ecológicos e tecnológico-produtivos. Esta conceção é confirmada na investigação desenvolvida por Ciegis *et al.* (2015), que explicam que as dimensões do desenvolvimento económico, ambiental e social, estão inter-relacionadas e são complementares, e estão presentes no conceito de desenvolvimento sustentável. Este envolve três componentes equivalentes: ambiental, económica e social; bem como três dimensões do bem-estar, ou seja, económica, ecológica e social, e suas inter-relações.

Para que isso ocorra, é necessário o uso de um enfoque holístico, no âmbito do qual o território seja definido a partir da sua identidade natural e cultural, considerado como uma unidade de planeamento e de execução das ações de desenvolvimento local sustentável. Nesse sentido, Sarkis (2003) afirma que aumentou significativamente, desde o início dos anos de 1990, o número de organizações que contemplam nos seus planos estratégicos a integração de práticas ambientais, fazendo com que se tornem ambientalmente mais benignas.

Neste contexto, o conceito de desenvolvimento que antes era restrito a questões exclusivamente da análise económica, evoluiu para outras vertentes inter-relacionadas, contribuindo para um maior entendimento das dinâmicas vividas. Este conceito torna-se mais específico quando os debates abrangem o desenvolvimento regional e outros fatores interligados como o espaço urbano, o rural e suas dinâmicas.

1.1.4 Desenvolvimento regional

Considera-se necessário abordar, na presente investigação, o conceito de desenvolvimento regional porque o planeamento é um processo que pode contribuir para o desenvolvimento regional. Também contribui para a viabilização do

ordenamento territorial à escala regional, abrangendo o uso do solo, dos recursos naturais e económicos, bem como a definição de áreas a serem exploradas e preservadas (DGOTDU, 2011).

Como a presente tese trata de uma temática pertinente do desenvolvimento regional, já que as duas cidades de referência, Marabá e Santarém, se destacam no cenário regional como cidades cuja centralidade influencia sub-regiões distintas da Amazônia, é imprescindível analisar a consistência do desenvolvimento regional nesta região. Isto é particularmente importante pelo fato da Amazônia contemplar um processo de desenvolvimento específico, com peculiaridades naturais, históricas, sociais, económicas, políticas e culturais.

Uma abordagem histórico-descritiva permite constatar que a problemática territorial mudou substancialmente a partir de 1970 e, com ela, o conceito de desenvolvimento regional. Segundo Simões Lopes (1979) *apud* Ribeiro e Remoaldo (2015) os problemas vividos pelos territórios eram mais do que económicos, eles eram dotados de carácter social e, assim, segundo ele, o regional só poderia ser abordado quando reunisse um conjunto de instrumentos previstos por diferentes disciplinas, de acordo com a natureza dos problemas vividos.

As economias locais, regionais e nacionais tiveram que se adaptar continuamente às mudanças tecnológicas e condições dos mercados internacionais. Neste sentido, as grandes empresas com sede nas regiões mais desenvolvidas organizavam as suas atividades e funções de forma hierarquizada, condicionando e determinando a gestão do mercado de trabalho nas regiões menos desenvolvidas, às quais cabia fornecer mão-de-obra barata e recursos naturais (Cabugueira, 2000).

Então, a questão do desenvolvimento regional era vista a partir do paradigma funcionalista que implicava um desenvolvimento *top-down* (guiado de cima para baixo) em que os setores mais desenvolvidos deveriam ser os grandes agentes do desenvolvimento dos setores menos desenvolvidos, sem considerar as características peculiares de cada local ou região.

Assim, os objetivos das estratégias de desenvolvimento económico resumiam-se à reestruturação do sistema produtivo e ao aumento do emprego local e melhoria da qualidade de vida da população. Nessa perspetiva, a política económica deixou de se basear no crescimento exclusivamente polarizado, conforme propôs François

Perroux², mas deu origem a um crescimento difuso e com o aproveitamento do potencial regional e local (Cabugueira, 2000).

Da Silva (2008), aborda as estratégias de desenvolvimento dos anos setenta, as quais seguiram um modelo de desenvolvimento diferente do até então predominante nos finais dos anos sessenta e que se baseava no crescimento económico. Assim, assistiu-se a uma reformulação das questões do crescimento económico e do desenvolvimento e os investigadores desta temática sentiram a necessidade de alternativas baseadas num novo paradigma. Trata-se do paradigma territorialista de desenvolvimento que foi proposto, entre outros, por Friedman e Weaver (1981), Stöhr e Taylor (1981), Piore e Sabel (1984), por GREMI³ (1986), Scott e Storper (1988), *apud* Da Silva (2008). Os contributos destes investigadores permitem compreender que na década de oitenta, o espaço local se tornou numa das prioridades do desenvolvimento regional.

Conhecidos sociólogos como o brasileiro Fernando Henrique Cardoso e o chileno Enzo Faletto argumentaram que a integração das regiões menos desenvolvidas no sistema (económico) mundial não implica necessariamente crescimento, porque historicamente isso não aconteceu. Para estes investigadores, em 1979, o crescimento possível para os países em desenvolvimento implicava depender do sistema mundial, mas requeria que as elites nacionais atuassem em prol do bem em vez de consumirem e produzirem bens de luxo que perpetuavam as características da economia dual de tantos países em desenvolvimento (Cardoso e Faletto, 1979 *apud* Wolford, 2011).

No âmbito da aplicação de políticas de desenvolvimento regional, importa destacar a proposta da Comissão Europeia, de 1999, denominada de Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC), que sugeriu o desenvolvimento de um sistema urbano equilibrado e policêntrico como uma das principais linhas de orientação da política para a promoção de um desenvolvimento sustentável, a redução das disparidades regionais e o aumento da competitividade. Trata-se de um

² François Perroux desenvolveu a Teoria dos Pólos de Crescimento (1955) ao contestar trabalhos da década de 1950. Afirmava que o crescimento não surge em todos os lugares ao mesmo tempo, manifestando-se com intensidade variável, por meio de pólos de crescimento, propagando-se por vias diferentes, gerando efeitos finais variáveis na economia regional.

³ Segundo Da Silva (2008), trata-se do conjunto de autores responsáveis pelos conceitos de *clusters*, regiões inteligentes e sistemas regionais de inovação.

plano de natureza político-física como Medeiros (2005) o caracteriza e no qual o espaço local é uma dimensão estruturante.

Medeiros (2005), frisa que o EDEC de 1999, propôs a criação de: i) diversas áreas dinâmicas de integração económica global, com a preocupação de estarem distribuídas e não concentradas no território da União Europeia (EU) e integradas numa rede de acessibilidade internacional às regiões metropolitanas e às suas *hinterlands*; ii) uma estrutura de povoamento policêntrico em todo o território da EU definindo-se um *ranking* das cidades. Esse seria o requisito fundamental para garantir o desenvolvimento harmonioso e sustentável das entidades locais e regiões e para viabilizar vantagens locais com outras regiões do resto do mundo.

Na primeira década do século XXI, o desenvolvimento regional foi afetado pela lógica do sistema económico globalizado. Não é suficiente que uma região tenha potencial de recursos naturais, é preciso que ela seja competitiva, pois o desenvolvimento regional é influenciado contemporaneamente pelo aumento na velocidade das mudanças que decorrem das transformações socioeconómicas associadas à globalização, em especial com a mobilidade crescente do capital e o acesso imediato à informação. A integração do espaço mundial, favorecida pelo avanço das telecomunicações e media digitais, permite maior penetração de capitais e investimentos em distintos espaços regionais, alterando a paisagem e as relações sociais e económicas, favorecendo a articulação do local com o global sem que haja a mediação do regional e nacional, porque os lugares conseguem inserir-se no mundo conforme as suas potencialidades e vocações competitivas (Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão, 2008). Em suma, as instituições supranacionais e multilaterais conquistam peso na formação do espaço.

Um exemplo é a Amazónia que, a partir da segunda metade do século XX, passou a receber grandes projetos de integração e exploração de recursos naturais e foi ganhando, cada vez mais, projetos multi-nacionais.

Esta situação tem impacto direto no desenvolvimento regional, porque tendem a crescer as diferenças entre as regiões no espaço nacional. Devido a essa heterogeneidade, as políticas regionais clássicas voltadas para a promoção do desenvolvimento das macrorregiões isoladas, tornam-se obsoletas, requerendo a adoção de uma política nacional, operacionalizada segundo diferentes escalas territoriais (Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão, 2008).

Essas mudanças não significam que será necessário abandonar o referencial teórico clássico do desenvolvimento regional, o qual indica graus de heterogeneidade, mas aumentam as dificuldades em lidar com a complexidade e fragmentação do espaço social e económico (Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão, 2008). Como afirma Williams (2011), o conceito de desenvolvimento está novamente a debater-se com o desafio de ter de se reinventar no final da segunda década do século XXI. Como tal, em resultado disso mesmo, estão a ser questionados os agentes de desenvolvimento e as agendas.

Portanto, o desenvolvimento regional para além das relações socioeconómicas, é também influenciado pelos fatores físicos e histórico-culturais. O território e as suas peculiaridades têm um papel relevante nas possibilidades do desenvolvimento de uma região. Trata-se de um aspeto importante para se compreender o fenómeno do desenvolvimento como algo não linear, nem igual para distintas regiões e países (Saquet, 2007). Efetivamente, o desenvolvimento regional decorre das condições físicas do território como sejam a fertilidade do solo, os tipos de clima e determinados atrativos naturais. Relativamente aos fatores histórico-culturais releva-se a estrutura familiar, a estratificação social, a tradição empresarial e associativa, as relações sociais, as redes de circulação, e a estrutura da posse e propriedade fundiária. Isto significa que o território é ocupado por uma população, a qual possui uma identidade, cultura, origem e produção mercantil.

Saquet (2007) evidencia que o processo de desenvolvimento se territorializa a partir de fatores internos e externos a cada país e região, constituídos por redes, acordos políticos, grupos económicos, e interligados num complexo jogo relacional posto em curso pelas pessoas e instituições e suas ações. Tal implica um determinado desenvolvimento regional que se caracteriza por ser uma construção histórica em cada território nas múltiplas dimensões e escalas, identificadoras de uma formação territorial.

As heterogeneidades e descontinuidades, as contiguidades e conexões com outros territórios estabelecem condições para um desenvolvimento regional peculiar, porque a sociedade regional vive o processo territorial e o produto territorial produzindo, concomitantemente, identidades, territorialidades e realizando atividades diárias.

Mas, no âmbito do desenvolvimento regional também se verifica o reforço das organizações e instituições locais, tais como: agências locais de desenvolvimento, parques tecnológicos, arranjos produtivos locais, incubadoras, cooperativas e associações de produtores. Nas últimas décadas, é muito vasta a panóplia de organizações não governamentais ligadas ao desenvolvimento, abrangendo desde instituições globais e altamente profissionalizadas como Oxfam International até inúmeras e pequenas organizações de base. Estas organizações vêm assumindo, desde a década de 1980, um papel cada vez mais ativo na definição e implementação das políticas de desenvolvimento, contribuindo para tornar ainda mais complexa a estrutura da chamada “indústria do desenvolvimento” (Edwards e Hulme, 1992; Lewis, 2005, *apud* Williams, 2011).

Um dos grandes desafios no âmbito do desenvolvimento regional diz respeito ao surgimento de polarizações múltiplas. A polarização é que define uma região programa no contexto urbano-industrial, porém, com redefinições decorrentes dos efeitos produzidos pela globalização e pela fragmentação do espaço. Por isso, os espaços regionais tornam-se cada vez mais fluídos e sofrem rearticulação com agilidade a partir de variáveis diversas. Por exemplo, partes da região Sul e Centro-Oeste do Brasil intensificaram as suas relações com os países da bacia do rio da Prata e, concomitantemente, são afetadas pela intensificação da polarização exercida por São Paulo. Nesse cenário, as afinidades políticas e culturais têm igual ou maior importância do que as articulações econômicas (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008). As polarizações múltiplas podem ocorrer em distintas escalas, como por exemplo, ao nível da associação entre municípios e regiões metropolitanas. O policentrismo além de aproveitar competências e ampliar sinergias, tem a vantagem de gerar economias de escala e reduzir custos de transporte. O desenvolvimento regional também se direciona para a promoção da competitividade mediante o fomento da cooperação empresarial, as práticas de concorrência e as melhorias nas infraestruturas presentes nas cidades (Medeiros, 2005).

Por último, uma importante vantagem para o desenvolvimento regional é a ligação entre competitividade regional e o conceito de coesão territorial, a qual é sintetizada no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese da competitividade e coesão nos domínios do desenvolvimento regional

| Domínios do Desenvolvimento Regional | Competitividade Regional | Coesão Económica-Social e Territorial |
|--|--|--|
| Infraestruturas e equipamentos | <ul style="list-style-type: none"> - Integração de mercado - Serviços às empresas | <ul style="list-style-type: none"> - Integração geográfica das unidades económicas - Mobilidade social e geográfica - Serviços pessoais e sociais |
| Atividades produtivas e dinâmica empresarial | <ul style="list-style-type: none"> - Produtividade - Eficácia | <ul style="list-style-type: none"> - Distribuição geográfica das atividades económicas - Organização do mercado de trabalho - Distribuição do rendimento |
| Potencial humano | <ul style="list-style-type: none"> - Reforço das competências técnicas, profissionais, sociais e pessoais - Conhecimento técnico e científico | <ul style="list-style-type: none"> - Salários e condições de trabalho - Integração de grupos vulneráveis - Garantia da igualdade de oportunidades (homens/mulheres, grupos étnicos, minorias culturais) |
| Ambiente e património | <ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos - Condições de produção | <ul style="list-style-type: none"> - Planeamento e ordenamento do território - Qualidade de vida e sustentabilidade |
| Inovação | <ul style="list-style-type: none"> - Antecipação e definição dos padrões de mercado - Eficiência dos processos produtivos | <ul style="list-style-type: none"> - Renovação dos valores sociais, representações e práticas - Novas respostas de agentes em meios adversos |
| Instituições e Governança | Interação Competitividade e Coesão <ul style="list-style-type: none"> - Densidade e dinâmica do tecido institucional - Relações entre agentes – cooperação - Relações entre instituições e cidadãos (proximidade, confiança, eficácia) - Organizações e movimentos sociais – mudanças institucionais | |

Fonte: Medeiros (2005, p. 44).

Neste sentido, para que o desenvolvimento regional tenha êxito, é necessário, para além das potencialidades naturais, culturais e sociais de cada região, a presença constante das instituições públicas e privadas como propulsoras do desenvolvimento. Este ocorrerá através da implementação de políticas regionais de planeamento inovadoras e bem elaboradas que possam proporcionar condições de competitividade através da implementação de infraestruturas, tais como as de acessibilidade, de mobilidade e de produção.

1.2 Conceitos associados ao planeamento urbano

1.2.1 Planeamento

O planeamento é um conceito basilar na abordagem da nossa investigação, porque a mesma trata do plano-processo, uma modalidade inovadora de planeamento no contexto amazónico, cuja perspetiva é de longo prazo, contemplando a adequação dos planos à dinâmica e às mudanças socioespaciais.

Cumulativamente, o planeamento é relevante para que as organizações ou o poder público possam definir tarefas, metas, otimizar o uso dos seus recursos, numa perspetiva de continuidade no tempo. Trata-se de um conjunto de decisões antecipadas, que envolve previsões sobre determinadas variáveis e que necessita de informações internas e externas, possibilitando criar cenários, problematizando a realidade e indicando ações a seguir, que são avaliadas conforme as mudanças ocorridas na realidade (Ferreira, 2011).

No entendimento de Glasson e Marshall (2007), não existe uma definição que seja mais correta ou válida para um determinado lugar ou tempo. Estes autores entendem o planeamento como uma atividade de controlo, condução, gestão do uso do solo e alteração física que se estende ao território, sociedade e economia. A associação à componente física é uma constante como por exemplo para Böhme (2002), que considera que o planeamento é entendido como a gestão de desenvolvimento físico das cidades, que promove ambientes urbanos, económicos, convenientes e esteticamente atraentes e saudáveis.

Bertalanffy (1997), Peleias (2002) e Miranda e Libonati (2012) discutem o planeamento, a partir de uma perspetiva de continuidade no tempo e no espaço, como um processo e com foco principal na eficácia na tomada de decisões. Neste sentido, destacam o planeamento estratégico como uma ferramenta essencial para se atingir metas pré-estabelecidas, bem como antecipar-se a novas situações, organizando ações estratégicas na procura da eficiência de todo o processo.

Ainda segundo Miranda e Libonati (2012), há duas fases inter-relacionadas do planeamento: a etapa estratégica e a fase operacional. A primeira tem por preocupação básica o cumprimento dos objetivos gerais da organização ou das ações governamentais. No longo prazo, consideram-se as variáveis ambientais, objetivando maximizar as oportunidades e minimizar as ameaças, escolhendo-se alternativas para o futuro. O resultado é a definição de diretrizes.

O planeamento operacional, segundo Miranda e Libonati (2012), é o detalhamento e a quantificação das diretrizes definidas no planeamento estratégico, explicitando-se ações e resultados desejados. Especifica as alternativas selecionadas em termos de custo e receita (processo orçamentário), definindo-se tecnologias (e.g., Tecnologia da Informação) e padrões de eficiência, políticas de custos, despesas e preços. Já no planeamento operacional de curto prazo, realizam-se os ajustes necessários de

implementação, utilizando a programação para adequar a entidade ao momento atual.

É importante ressaltar que as primeiras abordagens de intervenção no ambiente urbano tinham por foco a tradição arquitetônica. O plano era concebido sob a perspectiva de um *design* físico, isto é, um projeto de cidade a ser conquistado em determinado período de tempo. Foi, sobretudo a visão sistêmica da cidade como organismo vivo em evolução, reconhecida a partir da década de 1960, que conferiu ao planeamento, enquanto processo integrado e cíclico, um papel de relevância na condução do desenvolvimento económico e social no espaço urbano e territorial.

Hall e Tewdwr-Jones (2010), explicam que antes de 1960 a ideia de planeamento era a produção de projetos visando a consolidação de uma cidade desejada, com o reconhecimento da cidade enquanto organismo vivo. O planeamento veio a ser entendido como um processo de intervenções contínuas de controlos sobre o desenvolvimento de uma área, com o uso de mecanismos destinados a simular o processo de desenvolvimento a partir de 1960.

Oliveira (2011), apresenta uma breve trajetória da evolução do planeamento. No início do século XX, as preocupações com a saúde pública, devido à intensificação da urbanização e da progressiva degradação da qualidade de vida, acompanhadas de aspirações sociais em defesa de uma maior equidade social, contribuíram para o desenvolvimento do planeamento como uma atividade moderna.

A primeira metade do século XX foi marcada pela fase clássica do planeamento, cujo método principal era o *survey* (inquérito proposto pioneiramente por Patrick Geddes), que se assumia como um enfoque centrado na cidade, abrangendo desde o trabalho de pesquisa, à análise da informação coletada, para enfim se chegar à elaboração de um plano, o qual tinha a pretensão de controlar o futuro da cidade.

Nos anos de 1950 o papel central do plano dá lugar ao processo. Surge o paradigma racional proposto pela Escola de Chicago, definido por Martin Meyerson e Edward Banfield (1955). Distinguia-se da abordagem clássica, porque enfatizava o método e buscava saber como se passava do conhecimento à ação, afastando-se progressivamente da cidade como objeto único de estudo, alargando o debate para a questão regional. O incrementalismo (defendido por Charles Lindblom, 1959) e o planeamento estratégico (John Friend e Alan Hicking, 1987) representaram uma resposta ao paradigma do planeamento racional.

Na década de 1960, Oliveira (2011) destaca o surgimento da abordagem sistêmica do planejamento, cujos melhores representantes foram George Chadwick (1966) e Brian MacLoughin (1969). Nesse modelo, o planejamento era visto como um sistema conceptual de controlo, implicando a utilização de modelos capazes de representar rigorosamente o sistema estudado e compreender o seu comportamento no passado, com possibilidade de fazer previsões a seu respeito sobre o futuro.

Nas últimas décadas, o planejamento tem se voltado para a forma da cidade em razão do surgimento de novas correntes urbanísticas (Sternberg, 2000; Ellis e Ellis, 2002) que sustentaram a necessidade de estabelecer uma teoria da boa forma urbana, da emergência do desenvolvimento sustentável, da redescoberta da morfologia urbana e do desenho urbano nas suas múltiplas dimensões (Oliveira, 2011).

No início da segunda metade do século XX, o planejamento foi-se progressivamente associando ao modelo racional-abrangente. Uma das características distintivas deste novo modo de pensar é a integração da avaliação no processo de tomada de decisão do plano (Oliveira, 2010).

O conceito de planejamento deve ser distinguido do de gestão. O planejamento remete para o futuro, tenta prever a evolução de um fenómeno ou busca simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de precaver-se contra possíveis problemas. A gestão está vinculada ao presente, e constitui a administração da situação conforme os recursos disponíveis no presente tendo subjacentes as necessidades imediatas (Souza, 2006). O planejamento procura atingir objetivos adicionais, como a sustentabilidade na óptica ambiental, como parte do conjunto das atividades de ordenamento do território desenvolvidas à escala regional (DGOTDU, 2011).

Selman (1992), explica que os sistemas de planejamento têm apresentado uma adaptabilidade para a proteção do ambiente, especialmente, porque após a década de 1960 a questão ambiental tornou-se uma preocupação global. A agenda governamental requer, do poder público e das empresas, planejar ações e definir estratégias de minimização e prevenção dos impactes ambientais negativos. Quanto a essa questão, três aspetos são levados em consideração no âmbito do planejamento:

1- o planeamento passa a abranger as preocupações relacionadas com a ecologia e o equilíbrio entre campo e cidade;

2- o planeamento, com base nos aspetos restritivos da legislação, tem a possibilidade de salvaguardar os recursos naturais ameaçados, melhorar os locais degradados e viabilizar novos bens ecológicos;

3- o planeamento fundamentado numa visão integrada, mediada e aberto à negociação, constitui um processo favorável ao controlo da poluição.

Oliveira (2011) esclarece que apesar de haver distinções entre os países, em termos dos sistemas de planeamento, o processo do planeamento tem em comum a orientação para três fases básicas: elaboração, implementação e revisão do seu principal produto que é o plano.

A fase de elaboração possui um grau maior de formalização, porque a própria natureza do planeamento faz essa exigência, devido à necessidade de se estruturar meios de intervenção contemplando diversas iniciativas públicas e privadas.

A fase de implementação ou de execução do plano, ocorre mediante a ação pública ou da orientação de atividades pertencentes à esfera privada, mas com repercussão no interesse público.

A terceira fase, a da revisão do plano, é decorrente da necessidade de adequação à evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais, as quais constituem dimensões determinantes do plano. Em cada fase deve ocorrer um processo de avaliação, tópico que vai ser apresentado no *item* seguinte.

1.2.2 Planeamento regional

O planeamento regional visa a realização de um projeto com a finalidade de promover o desenvolvimento ordenado de uma dada região. São identificados dados e informações utilizadas para se implementar políticas de desenvolvimento regional. Abrange o planeamento do uso do solo, de investimentos e localização eficiente das atividades, infraestruturas, estabelecimento de cidades, Estados e países. O planeamento regional contribui para o desenvolvimento regional, mas pode também procurar atingir objectivos adicionais, como a sustentabilidade numa óptica ambiental (DGOTDU, 2011). O planeamento regional é, em regra, entendido como o

conjunto das atividades de ordenamento do território desenvolvidas à escala regional.

Para Assis *et al.* (2013), no planeamento regional, o lugar tem papel de destaque, envolvendo a interação entre agentes e atores promotores do desenvolvimento económico e sustentável. Nessa perspetiva, o processo de tomada de decisão alimenta-se das informações, dos recursos humanos e dos técnicos disponíveis. O plano tem a finalidade de ajudar na organização das ações governamentais, catalizando as múltiplas iniciativas das diversas instâncias que se articulam e convergem no espaço local.

Planear as regiões é reconhecer que elas possuem peculiaridades e disparidades económicas e sociais quando vistas na perspetiva nacional. Um exemplo é o Brasil, onde as regiões Norte e Nordeste possuem um menor grau de desenvolvimento económico quando comparadas com as regiões Sul e Sudeste. O planeamento regional constitui um importante instrumento de desenvolvimento, procurando diminuir tais desigualdades a partir da alocação e o aproveitamento de recursos de maneira racional e eficiente.

Assim, estão reunidos, no território, elementos que o planeamento tem em consideração para identificar prioridades e estabelecer estratégias destinadas à promoção do desenvolvimento regional, requerendo dos planeadores o conhecimento da interação das distintas dimensões, relações, redes, pessoas e organizações.

Com base no que foi abordado anteriormente e no estudo de Saquet (2007), listam-se os principais elementos constituintes do território, que são produto e condição da dinâmica socioespacial, a saber:

1. as redes de circulação e comunicação, traduzidas através de nós, redes e malhas;
2. as identidades culturais e/ou as identidades mais gerais, ocorridas no âmbito das relações sociais, políticas e económicas;
3. as relações de poder na sua multidimensionalidade;
4. a natureza exterior ao ser humano: solo, clima, vegetação, fauna e hidrografia;
5. os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização;

6. o movimento mais geral, ou seja, o movimento sempre constante do tempo e do espaço.

Num ambiente caracterizado por grande incerteza e turbulência, a finalidade do planeamento é desenvolver territórios com capacidade competitiva, fomentando a inovação, a capacidade empreendedora, a qualidade do capital humano e a flexibilidade do sistema produtivo. A tendência atual é a do estabelecimento de uma política económica local focada na gestão descentralizada, incluindo o papel de agências que prestam assessoria tecnológica, formativa e/ou financeira às organizações empresariais à escala regional (Cabugueira, 2000).

O desenvolvimento regional, na perspetiva do planeamento, refere-se à técnica de organizar espacialmente as comunidades humanas e as suas atividades. Constitui um processo (a ação de planear) e o resultado desse processo. Mobiliza o desenvolvimento económico, os transportes, as comunicações e o *habitat*. Trata-se de uma política que parte do princípio da promoção da justiça social no uso do espaço mediante a correção de disparidades (Ministério das Cidades, 2006).

O planeamento territorial deve promover meios para viabilizar projetos de infraestruturas, elevar o padrão educacional, entre outras ações atrativas ao investimento de empresas e fundamentais ao impulso das vocações locais.

O planeamento regional abrange decisões e escolhas de prioridades para atender aos diferentes tipos de procura coletivas da região para a qual está sendo realizado, contemplando a negociação e formulação de políticas de interesse social e económico, relevantes para o desenvolvimento regional (Assis *et al.*, 2013).

É importante ressaltar que, no âmbito regional, também se verificam interesses locais diferenciados e conflitantes. Por isso, as decisões tomadas no planeamento regional são afetadas pelas disputas de natureza política, onde os atores sociais procuram influenciar o projeto coletivo conforme as suas expectativas presentes e futuras.

Corrêa (2006), compreende o planeamento regional a partir de uma abordagem que reconhece a vida democrática como referência para a elaboração de diretrizes, estratégias e linhas de ação. É necessário superar as práticas tradicionais de planear sem a participação dos vários segmentos da sociedade regional, independentemente de seu poder económico e posição social. Cabe ao

planeamento regional refletir a preocupação e o interesse de cada segmento do espaço regional, forjando uma melhor articulação entre as ações setoriais. O resultado é a emergência de identidades regionais bem definidas, nas ações e tomadas de decisão, considerando as especificidades de cada local.

Entende-se, assim, que o planeamento regional visa promover o desenvolvimento conforme as vocações regionais e locais, considerando a formação socioeconómica da região. Por isso, somos de opinião, de que não pode ser imposto de fora, alheio às peculiaridades regionais. A Amazônia é um bom exemplo, onde impera a imposição de modelos de planeamento regional sem se considerarem as especificidades da região. Historicamente, comprovam-se resultados insatisfatórios para o desenvolvimento em bases sustentáveis, como foi o caso dos grandes projetos da década de 1970, causadores de problemas ambientais e que não proporcionaram um dinamismo efetivo da economia regional de modo a reduzir as desigualdades sociais.

Portanto, compreende-se que o planeamento regional é fundamental para “traçar caminhos” para o desenvolvimento de uma região mas, os modelos propostos precisam de contemplar as prioridades e vocações locais predominantes no contexto regional. A experiência de outras regiões pode servir de referência à elaboração dos planos regionais, mas é incoerente esperar que os resultados verificados noutras regiões sejam os mesmos para a região que se propõe planejar. Sendo assim, é indispensável partir de diagnósticos e prognósticos locais.

1.2.3 Planeamento urbano

O planeamento urbano é a estratégia de ocupação do espaço urbano realizada mediante a estruturação de planos, nos quais são examinadas as características físicas relacionadas com as características económicas, sociais e administrativas. Visa definir as diretrizes e os rumos para o desenvolvimento urbano. Neste sentido Kumar *et al.* (2015) apontam que qualquer planeamento urbano compatível com o ambiente deve começar com um olhar abrangente sobre o uso do solo. Assim, os planeadores precisam de informações detalhadas sobre, por exemplo, o volume e a distribuição espacial dos vários usos do solo urbano, habitação, características dos padrões de crescimento populacional, expansão urbana, condições existentes de infraestruturas e serviços públicos.

O planeamento urbano é o processo de planear as diversas questões referentes ao uso do espaço urbano, como por exemplo o uso do solo, o planeamento dos transportes, as vias de acesso, a localização de atividades, a definição de áreas de lazer e o plano de arborização. É realizado no presente através de gestão urbana, a qual é “um conjunto de instrumentos, atividades, tarefas e funções que visam assegurar o bom funcionamento de uma cidade” (Duarte, 2007, p. 44). Esta concepção está de acordo com o que é veiculado pelo Glossário de Desenvolvimento Territorial (DGOTDU, 2011, p. 22) sobre o planeamento que agrega um conjunto de políticas públicas abrangendo várias atividades, como o planeamento do uso do solo, o desenho urbano, o ordenamento da paisagem, a renovação urbana, o planeamento dos transportes e o desenvolvimento de equipamentos.

Pujadas e Font (1998), explicam que o planeamento urbano de carácter normativo tem se dedicado a classificar e qualificar o solo, garantir a oferta de serviços, de infraestruturas e de equipamentos comunitários. Porém, caracteriza-se por ser limitado, porque não incorpora aspetos estratégicos como a atração de novas atividades económicas, a adaptação de atividades e espaços tradicionais, nem atribui relevância às funções culturais.

Em decorrência das limitações elencadas, Pujadas e Font (1998) defendem a articulação do planeamento urbano normativo com o planeamento estratégico, cuja abordagem visa resolver novos problemas urbanos no contexto contemporâneo, caracterizado por uma elevada incerteza e competitividade entre cidades e territórios, bem como por uma intensa mobilidade de empresas, e pela necessidade de unir esforços entre o setor público e o setor privado.

Os objetivos do planeamento urbano são fazer a correção de distorções administrativas, facilitar a gestão municipal, alterar condições indesejáveis para a comunidade local, remover os empecilhos institucionais, e assegurar e viabilizar propostas estratégicas (Rezende e Ultramari, 2007).

O planeamento urbano trabalha com conceitos como urbanização, qualidade de vida, atores sociais, bem como com metodologias e instrumentos destinados a realizar as previsões do futuro. Considera aspetos como infraestruturas, melhoria das condições de habitação, alteração nas leis, uso e ocupação do solo, dispondo de metas, objetivos, estratégias e ação (Duarte, 2007).

Diante da complexidade existente no ambiente urbano e os fatores que determinam os seus padrões socioespaciais, bem como a sua dinâmica, é preciso planejar a partir de um olhar multireferencial, congregando nesse processo diferentes áreas de conhecimento (Souza, 2006).

Após ter refletido acerca dos aspectos conceptuais do planeamento urbano, urge situar a sua aplicabilidade no contexto atual da sociedade e economia globalizadas.

No início dos anos de 1990, a expansão das ideias neoliberais bem como a quebra de barreiras espaciais, decorrentes dos avanços tecnológicos nos meios de transporte e de comunicação no contexto da sociedade global, associada aos processos de reestruturação e flexibilidade da produção, foram fenómenos que levaram os governos locais a repensar as suas estratégias no sentido de se inserir e competir numa economia cada vez mais globalizada. Harvey (1998) explica que esse cenário fortalece a gestão denominada de “empresariamento urbano”, representado pela utilização do planeamento estratégico.

Souza (2006), explica que se verifica, nesse cenário, a busca de formas mais democráticas de ocupação e uso de espaço urbano, além da inserção competitiva na economia globalizada e supostamente móvel e flexível. Tais fatos induzem as administrações locais a privilegiar os aspectos de gestão em detrimento do planeamento mais compreensivo e contínuo que inclua a própria gestão.

Para um entendimento mais abrangente em relação ao termo planeamento urbano, é necessário identificar, no Brasil, o significado do termo urbanização, conforme discrimina e problematiza Castells (2000, p. 39-40):

- “1. Concentração espacial de uma população a partir de certos limites de dimensão e de densidade.
 2. Difusão do sistema de valores, atitudes e comportamentos denominados “cultura urbana” (...). A tendência culturalista da análise da urbanização fundamenta-se numa premissa: a correspondência entre um certo tipo de técnico de produção (essencialmente definido por uma atividade industrial), um sistema de valores (o “modernismo”) e uma forma específica de organização do espaço, a cidade, cujos traços distintivos são uma certa forma e uma certa densidade.
- Urbano designaria então uma forma espacial de ocupação do espaço por uma população, a saber o aglomerado resultante de uma forte concentração e de uma densidade relativamente alta, tendo como correlato previsível uma diferenciação funcional e social maior”.

Nesse contexto, entende-se que a urbanização está ligada ao número de habitantes numa localização do espaço, considerando a produção económica e administrativa em torno desse espaço, que está fortemente ligado a um centro metropolitano, bem como a um modo de vida que emergiu, sobretudo, na Idade Moderna e se fortalece na contemporaneidade, porque, historicamente a cidade é anterior ao uso urbano. Este teve significado a partir do início da sociedade industrial, pois o processo de urbanização mundial está relacionado com a primeira Revolução Industrial, ocorrida no século XIX.

Segundo Mcgranahan e Satterthwaite (2014), é geralmente aceite que a urbanização envolve a migração da população dos espaços rurais para os espaços urbanos. Do ponto de vista demográfico, o nível de urbanização é melhor compreendido pelo aumento, em percentagem, da população urbana em relação à população rural. Em termos técnicos, urbanização pode designar a ação de dotar uma área com infraestruturas e equipamentos urbanos.

Segundo Motta (2004), no Brasil, a necessidade do planeamento urbano tem-se mostrado cada vez mais evidente, porque a rede urbana brasileira vem-se tornando mais complexa devido às mudanças ocorridas no formato das redes regionais, reflexo de diferentes articulações socioespaciais desenhadas entre as cidades. A complexidade também se expressa pela desconcentração das atividades produtivas e o surgimento de novos espaços dinamicamente económicos, bem como a estagnação de outros. Paralelamente, a precariedade das condições de habitação, de infraestruturas e de serviços básicos, a insuficiência de ações direcionadas para a regularização administrativa, urbanística e jurídica é notória nas áreas informais da periferia das grandes cidades brasileiras, assim como nas pequenas e médias cidades. Segundo a Fundação João Pinheiro (2014), o déficit habitacional estimado para 2012, correspondem a 5,430 milhões de domicílios, dos quais 4,664 milhões (85,9%), estão localizados nas áreas urbanas.

Segundo pesquisadores como Marzulo (1997), Cidade (2000), Souza (2006) e Silva (2004), a delimitação do início do planeamento urbano do Brasil, ainda é muito inserta. Este é um termo que ainda carece de muitas pesquisas em diferentes perspetivas para uma posterior definição. Portanto, o que se evidencia nesses estudos são ações desenvolvidas em vários momentos históricos no que se refere ao desenvolvimento e implantação, por parte dos órgãos públicos estaduais ou

municipais, na melhoria da estrutura física das cidades. Sobressaiem as melhorias nas redes de abastecimento de água, de coleta do lixo e dos esgotos, na construção de avenidas e recuperação de ruas através da pavimentação, na construção de habitações populares, na gestão do trânsito, na regularização e delimitação de áreas urbanas, e na liberação de recursos para construção de edifícios para a iniciativa privada.

Desde a década de 1970 até aos dias de hoje, no Brasil, as instâncias de poder federativo têm desenvolvido grandes obras com base na melhoria do saneamento, transporte, habitação e drenagem de canais. No entanto, não se pode afirmar se essas ações implementadas se caracterizam como planeamento urbano, visto que segundo Villaça (1999, p. 172):

“O conceito dominante de planeamento urbano entre nós tem como especificidade a organização do espaço (embora possa não se limitar a isso) e aplica-se ao plano de uma cidade individualmente. Nesse sentido pode-se dizer, por exemplo, que o Serfhou pretendia (sem conseguir) estimular o planeamento urbano no Brasil, pois quis estimular os planos individuais de cada cidade. Sua atuação insere-se, se não na prática (já que a maioria dos planos não saiu do papel), em ideias referentes ao planeamento urbano”.

Como se percebe pela citação anterior, deste texto do final do século XX, o planeamento urbano no Brasil ainda não havia se consolidado. Embora a necessidade de planear o espaço urbano fosse uma realidade em razão dos graves problemas (e.g., o trânsito caótico, a falta de infraestruturas adequadas e risco de vida nos momentos de chuvas torrenciais) enfrentados pela população urbana brasileira, o imprevisto da gestão municipal prevalece e as ações são definidas sem a participação da população local, a qual vivencia o cotidiano desses problemas.

Segundo Egle (2001) a tentativa de mudar essa realidade surgiu com a Constituição Federal de 1988, que determinou que os municípios com mais de 20.000 habitantes deveriam elaborar um Plano Diretor seguindo a política urbana existente no país. A obrigatoriedade da implantação dos Planos Diretores nos municípios com mais de 20.000 habitantes estabeleceu condições favoráveis para o surgimento de parcerias envolvendo ações do Estado, do capital e da sociedade (Santos *et al.*, 2015).

Após a Constituição Federal de 1988, novas leis foram criadas fortalecendo cada vez mais a dinâmica do planeamento urbano no Brasil. Além da obrigatoriedade da elaboração e implantação dos planos diretores municipais foram criados, segundo

Carvalho e Rossbach (2010) o Estatuto da Cidade 2001, a Lei dos Consórcios Públicos 2005, o Marco legal do Saneamento, 2007, a Lei dos Resíduos Sólidos 2011, e a Lei Federal da Mobilidade Urbana 2012.

1.3 Processos associados ao planeamento urbano

1.3.1 Conceito de processo

Na visão de Oliveira (2006), Sampaio (2012) e Ruas (2013) o processo segue uma mesma lógica de acontecimentos que se desencadeiam com uma finalidade definida, instituída de funções de planeamento e organização, que recebem impulso, incentivo, estímulo de informações e ou ações propiciando determinado fim, ou seja, *input* e *output*. O processo representa um conjunto de atividades realizadas sequencialmente e com interdependência, capazes de gerar resultados positivos ou negativos, as quais interferem nas circunstâncias futuras de uma dada situação.

No âmbito do planeamento, os processos tendem a consumir recursos e/ou tempo. Também permitem revelar determinadas situações ou aspetos que passam a fazer parte das experiências na área da gestão e do planeamento, desencadeando reações por parte dos planeadores no sentido de rever metas, procedimentos e linhas de ação.

Neste sentido concordamos com os autores mencionados defendendo que o processo é constituído pelo encadeamento de operações, atividades, mecanismos possibilitando a continuidade destes, os quais foram iniciados em determinado momento e lugar. Caracteriza-se pela possibilidade de transformar algo ou determinada situação ou estado, mediante algum estímulo, força ou decisão.

1.3.2 Conceito de plano-processo

O conceito de plano-processo foi desenvolvido a partir dos anos 70 do séc. XX, tendo-se iniciado na área de conhecimento do planeamento urbano. O principal instrumento dos planos-processo no âmbito do planeamento é o estabelecimento de planos. Estes são criados e aplicados entre a decisão e o ato de investir, e entre a ação planeada e a sua execução (Álvares, 2008). O plano, segundo Oliveira (2010), constitui o “motor” fundamental do planeamento, e é do plano que surge o conceito

de plano-processo. Por isso, o plano deve ser monitorizado, concebido como um instrumento e não como um fim em si mesmo.

Lourenço (2003), esclarece que os planos-processo são processos contínuos de planeamento, nos quais os planos são necessariamente utilizados como instrumentos essenciais. A continuidade é a marca característica dos planos-processo, que são elaborados e implementados com posterior avaliação. O estabelecimento de um novo plano dá origem a um novo ciclo do plano-processo.

O plano-processo é, portanto, uma modalidade de planeamento ancorada na visão de longo prazo, que não se esgota no período de um governo, mas tem continuidade no tempo e adapta-se às mudanças da economia, da cultura e da política, reconhecendo a dinâmica da realidade e as suas múltiplas dimensões. Para Caldinhas e Silva (2010) o conceito de plano-processo que se opõe ao conceito de plano-finalista, e que surge do reconhecimento do insucesso dos planos com uma visão determinística e simplista do território, procura regular os processos que se geram sem a pretensão de definir estritamente o resultado. Esta abordagem inovadora, embora não recente, entra em consideração com contextos de incerteza e defende a necessidade do plano se adaptar às transformações territoriais de forma contínua e permanente. A análise e identificação dos problemas territoriais constituem o quadro de referência das actuações, em tempo real e por aproximações sucessivas, podendo implicar uma actuação voluntarista e selectiva no território.

1.3.3 Processo de avaliação

Na concepção de Ruas (2013), avaliação é uma etapa do planeamento e um instrumento de gestão utilizado para subsidiar o planeamento, a formulação e o acompanhamento de intervenções, os consequentes ajustes, e as decisões, contribuindo para a integração de todo o ciclo de gestão e melhoria do processo de decisão. O seu propósito é orientar os decisores quanto à continuidade, necessidade de correções ou mesmo suspensão de um determinado programa ou política. Segundo o *Centers For Disease Control et al.* (2013), a avaliação é um processo sistemático que pretende entender o que um programa faz e quão bem o programa o faz. Os resultados da avaliação podem ser utilizados para manter ou melhorar a

qualidade do programa e para garantir que o planeamento futuro pode ser mais baseado em evidências.

Para Ala-Harja e Helgason (2000), o processo de avaliação corresponde a uma ferramenta que fundamenta a realidade do processo de tomada de decisões para resolver ou substituir o que foi feito. No entanto, delega ao Estado conhecimento de como foi feito, gerando informações e possibilidades que podem ser úteis para tomadas de decisão no sentido de aprimorar futuros programas governamentais. Ainda segundo os autores, a melhoria no processo de tomada de decisão, a alocação apropriada de recursos e a responsabilidade do parlamento e dos cidadãos são bases para a melhoria dos programas governamentais.

No entendimento de Cunha (2006), a avaliação é parte integrante e indispensável do planeamento e assume o papel de subsidiá-lo, acompanhá-lo, reformulá-lo e ajustá-lo, contribuindo para que o processo de decisão seja revisto conforme as mudanças na realidade. É um instrumento relevante para melhorar a eficiência do gasto público, da qualidade da gestão e do controlo.

Além de possibilitar a mensuração objetiva de resultados e metas, a avaliação encerra aspetos qualitativos, no sentido de viabilizar o julgamento das ações governamentais pelos avaliadores do próprio planeamento, como por parte da sociedade.

Tavares (2012), esclarece que a avaliação é uma etapa incluída no planeamento com a finalidade de verificar se determinadas ações planeadas estão sendo executadas conforme os objetivos estabelecidos e se correspondem às necessidades reais. Por meio da avaliação é possível realizar ajustes no processo de planeamento, uma vez que as condições reais nem sempre acontecem conforme o planeado, requerendo dos planeadores o acompanhamento e verificação dos possíveis erros para garantir eficiência e eficácia ao planeamento.

A avaliação pode ser aplicada em várias situações passando pela avaliação ambiental estratégica, avaliação de impacte ambiental, avaliação de impacte territorial e avaliação de sustentabilidade (DGOTDU, 2011).

Em suma, a avaliação constitui a verificação daquilo que foi planeado relativamente às ocorrências na realidade, possibilitando identificar aspetos positivos e negativos,

relevantes para se dar o prosseguimento das ações com a menor margem de erro possível, realizando-se ajustes, reformulações e os acompanhamentos necessários.

As avaliações permitem-nos julgar a qualidade da tomada de decisão do plano, tanto para avaliar a eficácia dos processos passados como para orientar os processos futuros. Assim, a avaliação da qualidade do plano, funciona como um processo de aprendizagem que produz lições importantes de planeamento e diretrizes. Se não avaliarmos os planos e processos de planeamento, perdemos uma oportunidade valiosa para aprender a melhorá-los (Berke e Godschalk, 2009).

A avaliação é necessária para a adaptação dos planos à evolução do contexto socioeconómico. Potencializa o gerar de alternativas viáveis ao longo do tempo, pelo conhecimento mais profundo dos fatores influentes nos planos territoriais, com a participação pública, a monitorização e a definição de objetivos (Lourenço, 2003).

Duas formas essenciais de avaliação dos planos territoriais são consideradas por Lourenço (2003):

1. avaliação do plano em si – ocorre nas várias fases de elaboração e implementação do plano; três vertentes são consideradas - processual (essencialmente legalista); técnica/funcional, subdividida em normal para áreas correntes e excepcional, destinada a áreas urbanas caracterizadas pela inovação; cultural, relacionada aos valores históricos, estéticos, simbólicos e de voluntarismo local;
2. avaliação do funcionamento do plano – avalia vetores de desempenho, como eficiência do plano, conformidade com a realidade, eficácia, adaptação dos objetivos, níveis de implementação; este tipo de avaliação constitui uma inovação, mas não é aplicada em todos os planos, sendo ainda pouco utilizada.

Na contemporaneidade, a avaliação dos planos territoriais apoia-se no método do apoio à decisão, porque não se pode continuar a considerar apenas o aspeto financeiro, como acontecia na década de 1960. É preciso levar em conta as circunstâncias do contexto em que se aplica o plano, abrangendo o poder dos agentes envolvidos e a habilidade de exercício do poder. A diferença de avaliação também é devido à singularidade de planos individuais, que são projetados para atender às necessidades e objetivos de lugares específicos, e à grande quantidade

de leis estaduais para o planejamento do uso da terra, a partir de questões constitucionais obrigatórias e permissivas (Berke e Godschalk, 2009).

1.3.4 Processo de monitorização

A monitorização examina os produtos, os bens e serviços produzidos pelo programa e entregues à sociedade. Enquanto a avaliação é realizada num ponto específico do ciclo de vida de um programa, e consiste num estudo em profundidade, a monitorização gera frequentemente dados que são usados na avaliação (Ala-Harja e Helgason, 2000). É um processo contínuo, realizado durante a execução do programa, com a intenção de corrigir imediatamente qualquer desvio dos objetivos operacionais. Seasons (2008) explica que os processos de avaliação e monitorização são, geralmente, utilizados em aplicações de planeamento e estão associados a políticas de gestão de crescimento, avaliações de sustentabilidade e na revisão periódica dos planos municipais abrangentes.

A monitorização não se deve concentrar meramente em levantar e registar dados, mas constitui uma atividade com o objetivo de chamar a atenção para a necessidade de intervir na realidade urbana conforme as novas necessidades de adequação do planeamento.

Para Oliveira (2010), monitorizar é uma tarefa autónoma da avaliação, mas a sua realização torna-se indispensável ao sucesso do processo de planeamento, porque mede o grau de alcance dos objetivos pré-definidos. Também reavalia os resultados obtidos, conforme as metas definidas, possibilitando proceder a ajustes e adaptar o planeamento à realidade concreta.

É necessário ter em consideração que a experiência, em qualquer processo, constitui um fator basilar para se extraírem conhecimentos e informações de grande utilidade para se lidar melhor com o futuro, com as incertezas e com as especificidades dos fenómenos. Neste sentido, os planeadores sentir-se-iam mais confiantes sobre o desenvolvimento do seu trabalho se pudessem estabelecer uma relação de causalidade entre o planeamento de intervenções e os resultados finais e, assim, determinar se uma decisão de planeamento foi correta e a intervenção bem-sucedida (Hodge, 1986; Sawicki e Flynn, 1996; Baum, 2001).

Portanto, monitorizar corresponde à ação de acompanhar e avaliar a aplicação de um plano, o desenvolvimento de um processo, fato, fenómeno ou situação, visando o controlo ou vigilância sobre determinados aspetos (Mokate, 2002; Portugal, 2002).

No entendimento de Ala-Harja e Helgason (2000), as monitorizações regulares e eficientes são necessárias como suporte para reunir informações aprofundadas para subsidiar avaliações eficazes.

A monitorização, no âmbito do planeamento e ordenamento territorial, viabiliza informações sobre as características e evolução ao longo do tempo acerca do plano-processo no transcurso da sua aplicação prática. Verifica as informações a respeito do território para o qual incide determinado instrumento de planificação ou política. Também identifica dados pertinentes sobre o processo de tomada de decisão no decurso da implementação do plano-processo (Portugal, 2002).

É uma atividade fundamental nos processos de planeamento e ordenamento do território, significando uma função autónoma de avaliação crítica. A sua finalidade é verificar se os objetivos estão a ser cumpridos, qual o grau de adequação das estratégias definidas para se atingir tais objetivos e se as ações propostas foram efetivamente concretizadas. A monitorização avalia, portanto, a dinâmica dos acontecimentos na relação entre o que foi planeado e a sua interação com a realidade, compreendendo-se a possibilidade de erros e acertos (Portugal, 2002).

Monitorar é necessário porque a implementação dos planos e do ordenamento territorial ocorre na realidade, caracterizada por processos dinâmicos, contínuos e cíclicos. Interagir e reagir às contínuas mudanças torna-se possível mediante o acompanhamento promovido pela monitorização, a qual se fundamenta na perspectiva da continuidade, afastando-se do padrão estático e fechado do planeamento tradicional. Portugal (2002) afirma que a monitorização pressupõe saber intervir e quando intervir, ou seja, a planificação passa a dispor de um “olhar” atualizado sobre o mundo real e a relação do plano-processo com este.

Para Pereira (2003, p. 196), “a monitorização implica a reavaliação permanente dos resultados alcançados face às metas programáticas estabelecidas e a identificação dos desvios em tempo útil, permitindo o controlo efectivo das acções a prosseguir, conferindo um carácter adaptativo ao planeamento a partir de ajustamentos sucessivos, ao contrário das actualizações periódicas associadas à revisão”.

A introdução de melhorias é viabilizada pela monitorização, porque esta permite indicar o momento certo de se intervir e as ações adequadas às novas dinâmicas manifestadas na realidade socioespacial, as quais são impulsionadas por diversos fatores. As mudanças na conjuntura económica, o surgimento de novos conflitos no território, as alterações nos cenários políticos, entre outras questões, necessitam de ser tidas em consideração na adequação dos planos-processo.

Lopes (2011), destaca a monitorização com base na escola americana, a partir de estudos da *US Forest Service* (Departamento de Agricultura e Serviços Florestais dos Estados Unidos) e defende existirem vários tipos e categorias de monitorização, dos quais se destacam:

- i) Monitorização de Execução - tem como finalidade fornecer ao decisor informações sobre o cumprimento do estipulado, de como estão os planos ou projetos a ser executados em relação ao previsto; tem também uma outra vertente mais qualitativa, de avaliação da qualidade com que as diferentes acções são executadas;
- ii) Monitorização de Eficácia - esta abordagem preocupa-se especificamente com os impactes e o atingir dos objectivos; um plano/projeto pode estar a ser implementado como previsto, mas os resultados podem não ser os desejados;
- iii) Monitorização de Validação - incide em particular sobre as considerações que consubstanciaram a construção desses planos/projetos, avaliando a pertinência das opções e a qualidade face aos resultados obtidos.

Para Seasons (2008), a monitorização melhora a eficácia de programas ou políticas, indicando questões que precisam de ser abordadas desde o início no programa/projeto de política. Se realizada adequadamente, a monitorização deve ajudar os planeadores a responderem a essas perguntas embaraçosas sobre a relevância e efeitos da prática do planeamento: Como executar os nossos planos ou projetos? O que aconteceu e porquê? Como podemos melhorar as nossas políticas, planos e programas?

Na nossa perspetiva, a monitorização implica um acompanhamento constante das ações desenvolvidas no âmbito do plano no sentido de subsidiar, com dados e informações de carácter quantitativo e qualitativo, os executores sobre a realidade. Este processo necessita de desenvolvimento e de ser pensado na fase inicial do planeamento com ênfase na qualidade dos resultados.

Segundo Seasons (2008), existem métodos e processos bastante elaborados e racionais de monitorização e avaliação, mas isso não acontece na maioria das organizações de planeamento. O estudo realizado em Ontário (Canadá) revela que o modelo de monitorização e avaliação ideal é muitas vezes incompatível e raramente exequível na sua totalidade. Todavia, mesmo com falhas, é melhor adotar o processo de monitorização e avaliação do que não o usar.

Durante as entrevistas realizadas no estudo de Ontário (Canadá), verificou-se que determinadas organizações de planeamento municipal têm receio dos processos de monitorização e avaliação, porque são concebidos de forma burocrática e muitas vezes não contribuem tanto para a tomada de decisão (Seasons, 2008).

Verificou-se, ainda, tendo por base este estudo, que os governos precisam de lidar com pressões decorrentes da restrição fiscal e dos conflitos resultantes do desequilíbrio entre oferta e procura de serviços públicos, principalmente, quando acontece uma redução na capacidade de gerar receitas. Uma consequência é o reduzido apoio financeiro aos programas, resultando em redução de pessoal e de serviços, e também, na diminuição da auto-estima dos gestores das organizações municipais responsáveis pelo planeamento. Tais situações atuam contra a inovação, inclusive no âmbito da monitorização e da avaliação.

O estudo descrito por Seasons (2008) demonstra que a exigência da prática de planeamento é de tal ordem priorizada nas organizações municipais que a monitorização e a avaliação são fases esquecidas no processo de planeamento.

As principais limitações à monitorização e à avaliação são: escassez de tempo, pessoal sem competências adequadas e reduzidos recursos financeiros.

Um pressuposto, a levar em conta, na relação entre avaliação e monitorização numa perspetiva de continuidade é considerar o plano como um produto inacabado, uma estrutura e um quadro de referência a partir do qual se tomam decisões. O *saber fazer* ancora-se ao *quando fazer* a partir da experiência com a dinâmica presente na realidade. Por isso, o desenvolvimento do plano deve ser encarado como um processo cíclico e interativo, ao contrário da ênfase nas etapas bem definidas, seriadas e estanques, condições que inviabilizam a retroalimentação e a introdução de ajustes no tempo (Portugal, 2002).

1.4 Notas conclusivas

Ficou evidente neste capítulo que o desenvolvimento é um processo, o qual não possui uma linearidade, ou seja, não é o mesmo em todos os países e regiões, porque cada espaço possui peculiaridades naturais, históricas, económicas, sociais, culturais e políticas, que concorrem para o estabelecimento de uma dinâmica própria.

Assim, compreende-se que o desenvolvimento regional é um processo histórico e específico de cada região. É influenciado contemporaneamente pelo aumento da velocidade das mudanças territoriais, as quais decorrem das transformações socioeconómicas associadas à globalização, particularmente, com a crescente mobilidade do capital, bem como com as políticas territoriais do Estado e as estratégias de controlo dos territórios e recursos das empresas transnacionais.

A concepção de região foi entendida neste capítulo como uma porção do espaço com domínios naturais, económicos, sociais e culturais que apresentam uma certa contiguidade, ou seja, proximidade, vizinhança, semelhança, aspetos comuns, dispondo, geralmente de identidades que permitem distinguir uma região de outra. Porém, na contemporaneidade, vários aspetos para além do critério físico podem ser selecionados para determinar uma região, como por exemplo, o critério económico que define a união de países em blocos regionais. Um último critério passa pela ordem social e política.

O planeamento urbano é necessário no contexto do desenvolvimento regional, porque as cidades constituem o espaço de maior concentração demográfica e são influenciadas pelas políticas territoriais, pelos movimentos migratórios, pelas estratégias de grandes grupos económicos, pela globalização, e pela “herança” de problemas historicamente determinados. Neste sentido, o planeamento urbano assume-se como a definição de uma estratégia de ocupação do espaço urbano, onde se materializa o papel desempenhado pelo planeador, em questões que englobam a dinâmica de funcionamento do espaço urbano, como o crescimento populacional e habitacional, a prestação de serviços, a localização de atividades, a definição de áreas de lazer, o plano de arborização, a mobilidade e os transportes, as vias de acesso e a expansão urbana.

No decurso deste capítulo foi ressaltada a importância da avaliação como subsídio ao planeamento, ao fornecer informações úteis na melhoria dos programas e projetos. Ao realizar-se a avaliação, o planeador adquire o conhecimento sobre o que precisa de ser ajustado para a adequação às mudanças ocorridas na realidade. Esta componente do plano-processo tem a finalidade de verificar se as ações planeadas estão a ser executadas conforme os objetivos e metas estabelecidos.

O esclarecimento de vários conceitos permitiu entender que o processo é uma sequência de acontecimentos e operações interligados entre si, ou seja, cria um encadeamento capaz de gerar resultados positivos ou negativos. Portanto, é fundamental compreender que dependendo das estratégias, diretrizes, linhas de ação e da tomada de decisão no âmbito do planeamento, as repercussões no desenvolvimento de uma cidade, região ou país poderão surtir efeitos positivos, negativos ou não viabilizar impactes significativos.

Por isso, e na nossa opinião, o plano-processo constitui um instrumento relevante e com maiores possibilidades de se adequar à realidade porque possui um encadeamento de fases realizadas no longo prazo. A sua continuidade no tempo tende a demonstrar novos aspetos da realidade regional e como o planeamento pode adequar-se às novas exigências do desenvolvimento regional.

A “longevidade” do plano-processo requer a monitorização de ações propostas nos planos, permitindo estabelecer um certo grau de controlo e vigilância. O acompanhamento das mudanças possibilita conhecer a evolução das alterações e, assim, reagir a elas com precaução.

A avaliação e a monitorização são mecanismos interdependentes, pois a monitorização viabiliza informações que subsidiam a avaliação do plano-processo, permitindo verificar o andamento e a efectividade do mesmo. Nessa relação de interação há um *feedback* de informações e conhecimentos fundamentais para alimentar a continuidade do plano-processo, adequando-o às necessidades das novas dinâmicas e demandas (Portugal, 2002).

Ao viabilizar a união entre avaliação e continuidade, a monitorização representa uma função da avaliação contínua. Segundo Hanusch e Glasson (2008), o planeamento é um processo constante de aprendizagem que se adapta às mudanças ao longo do tempo e sem a monitorização, o processo de aprendizagem é encerrado.

Nos planos de ordenamento territorial a importância da monitorização como avaliação contínua justifica-se no reconhecimento de que os mesmos apresentam um processo contínuo e cíclico.

A monitorização e a avaliação dos planos são ações necessárias, porque há o fator incerteza, evidente na contemporaneidade, devido às rápidas mudanças sociais, económicas, culturais e espaciais, decorrentes da globalização e do desenvolvimento tecnológico.

Em síntese, a relação entre monitorização e avaliação é recíproca, ou seja, quando são ambas realizadas em conjunto permitem o acompanhamento do plano de modo contínuo, possibilitando fazer ajustes em tempo útil para adaptar o planeamento à realidade. Esta interação entre as duas ações é fundamental na contemporaneidade, pois a dinâmica socioespacial altera-se rapidamente em razão da globalização e dos seus impactes no espaço. A monitorização viabiliza informações que subsidiam a avaliação, impedindo a sua estagnação.

Na nossa opinião, não basta avaliar o plano num determinado momento, é preciso conhecer o seu desempenho. Por isso, é necessário monitorizá-lo com o intuito de corrigir, a tempo, as imperfeições e fazer as adaptações necessárias, porque a dinâmica socioespacial sofre alterações nem sempre previstas e projetadas. Erros e desvios tendem a ocorrer ao longo do período de vigência de um plano territorial. Portanto, as informações colhidas na monitorização reduzem as imperfeições do planeamento e contribuem para resultados mais eficazes.

A identificação de determinadas situações em tempo útil evita problemas futuros, como por exemplo, verificar que o tráfego de uma via ou área urbana aumentou devido à implantação de um novo *shopping*, que não estava previsto no planeamento urbano. Tal informação prestada pela monitorização subsidia a avaliação sobre as ações destinadas a melhorar a circulação de veículos e de peões definidas no plano. Circunstâncias como estas demonstram a necessidade de integrar a monitorização e a avaliação, visando criar sinergias no processo de planeamento.

CAPÍTULO 2. MODELOS DE AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DE PLANOS

No presente capítulo começa-se por explicar teorias e modelos de avaliação e monitorização do planeamento territorial urbano, destacando o significado e a importância da projeção, alocação e desempenho na dinâmica do planeamento territorial, a partir de exemplos de modelos, métodos e técnicas usados para as projeções demográficas e ambientais, a procura de transporte e uso do solo urbano. Seguidamente, apresenta-se a classificação dos modelos de planeamento urbano e reflete-se sobre a relação entre inovação e planeamento. Seguidamente, aborda-se a aplicação do planeamento por desempenho, as abordagens adaptativas e apresenta-se os modelos de plano-processo, com destaque para o modelo de Lourenço (2003), com os fatores determinantes e críticos, além das aplicações deste modelo em eventos turísticos e urbanos. Ainda, neste capítulo discute-se a avaliação do desenvolvimento regional com enfoque na questão da acessibilidade e mobilidade urbanas explicitadas como componentes do planeamento urbano por fazerem parte da problemática urbana na atualidade e constituírem uma prioridade social. Nessa perspetiva, analisam-se as metodologias e as abordagens para a promoção da acessibilidade, bem como a reestruturação do espaço-canal.

Por fim, reflete-se sobre a relação entre inovação e planeamento urbano no contexto atual da economia e sociedade globalizadas e as considerações finais.

2.1 Teorias de avaliação territorial

A diversidade de modelos de avaliação territorial permite que o desenvolvimento seja analisado como um processo múltiplo, o que leva às mudanças nas estruturas sociais, institucionais, político-administrativas ou até mesmo no comportamento humano. Segundo Badoe (2000), durante as duas últimas décadas do século XX, houve uma preocupação crescente nas regiões metropolitanas devido ao declínio da qualidade do ar, ao aumento do congestionamento de tráfego nas áreas urbanas e suburbanas, e aos impactos negativos na componente natural do ambiente resultante de padrões de desenvolvimento que favoreceram, principalmente, o uso de veículos motorizados.

Capello (2007) e Sohl *et al.* (2010) defenderam que os modelos regionais de uso do solo devem abordar vários elementos fundamentais, como a compreensão da

configuração geográfica, estabelecendo histórias de uso dos solos regionais, processo de modelagem e representação dos fatores de mudança, padrões de uso dos solos locais, gestão de questões de escala e complexidade, bem como desenvolvimento de cenários.

No planeamento urbano, as teorias subjacentes aos modelos incidem sobre uma forma urbana ordenada, regular, normativa, pensada na constituição da cidade enquanto *locus* e condição de desenvolvimento e sobrevivência para o sistema produção. Neste sentido, tem importância proceder à apresentação das diversas metodologias de avaliação, é compreender as teorias subjacentes de planeamento e proceder ao enquadramento adequado das suas perspetivas (Kilbridge *et al.* 2012).

Kilbridge *et al.* (2012) evidenciam que todo o modelo de plano urbano depende da estrutura e textura de área do plano, da disponibilidade e qualidade dos dados; do processo de armazenamento e limitações do método computacional empregado e, ainda, dos objetivos do modelo.

Além disso, é preciso considerar a interação entre teoria subjacente ao modelo e o grau de agregação utilizado. Há uma distinção entre os modelos de comportamento, que geralmente tendem a desagregar dados, e os modelos de crescimento, mais voltados para a utilização de medidas agregadas.

A agregação refere-se ao tamanho da área de planeamento considerada para efeito de projeção ou alocação de um modelo de planeamento urbano. Kilbridge *et al.* (2012) citam o exemplo do modelo econométrico metropolitano de emprego e crescimento da população, no qual se descrevem as mudanças que ocorrem no centro da cidade e do anel metropolitano quanto ao emprego e à população, dividindo-se a área do plano somente em centro da cidade e anel metropolitano.

Quando o modelo de planeamento urbano é mais complexo, divide-se o plano de modo mais detalhado. Um exemplo de maior agregação evidenciado por Kilbridge *et al.* (2012), é o modelo de São Francisco, o qual divide a cidade em 4.980 zonas de 2 acres. Este plano chegou a determinar a mudança no aluguel residencial decorrente da aplicação de diversas políticas públicas.

Em tais planos, a desagregação demográfica é definida mediante a estratificação por nível de renda familiar, tamanho, idade, raça e preferência de habitação. Quanto maior for o grau de desagregação do espaço, maior é a estratificação da população.

No caso da atividade económica, a desagregação mais comum é por tipos de emprego: industrial, comercial e serviços.

Esta teoria constitui um conjunto de relações expressas ou implícitas existentes entre o objeto do modelo e o ambiente. Segundo Kilbridge *et al.* (2012), é possível o modelo contemplar uma teoria que contemple os fenómenos urbanos. Por exemplo, determinados modelos fundamentam-se na teoria de mercado, a qual explica o comportamento dos mercados, inclusive o imobiliário, pela lei da oferta e da procura. Se a oferta é maior do que a procura, os preços de lotes ou residências tendem a cair ou mantêm-se estáveis. Quando se dá o inverso, isto é, a procura é maior do que a oferta, acontece o contrário, ou seja, os preços tendem a subir. É o caso do modelo de simulação para o desenvolvimento residencial, a partir do qual se considera o fornecimento da procura de habitação. Quando a oferta supera a procura, variáveis como o preço da terra, o número de novas unidades construídas e a pressão de localização, tendem a diminuir. Nesse caso, são realizadas novas estratégias para equilibrar a oferta e a procura.

2.2 Métodos de avaliação territorial

Oliveira (2011) explica que na trajetória histórica da avaliação, cinco métodos foram definidos e utilizados no âmbito do planeamento. O primeiro foi o método da Análise Custo-Benefício (ACB), aplicado na análise de potenciais investimentos em projetos estratégicos, que foi melhorado e que se mantém na atualidade.

Sage (2003) considera que o método de Análise Custo-Benefício (ACB) é usado no sentido de avaliar a eficiência de um programa, a partir da relação custo x benefício em termos monetários. É uma prática comum tanto no setor dos transportes como no ordenamento do território. Quando empregada de forma abrangente, maximiza o bem-estar com uma determinada distribuição de renda.

Este método utiliza como critério a “disponibilidade para pagar”. Define-se um índice resultante da soma de duas classificações monetárias, o qual determina se os benefícios ou efeitos desejados são superiores aos custos ou efeitos indesejados.

A análise é facilitada empregando-se um quadro com cinco colunas, contendo o registo das ações propostas, os benefícios em termos monetários, os custos, os benefícios líquidos resultantes da subtração entre benefícios e custos, e a razão entre benefício *versus* custo.

A crítica ao método ACB centra-se em fragilidades como o enfoque na eficiência, ignorando as questões referentes à equidade social, a incapacidade de lidar com a distribuição de impactes, ou os problemas de conversão em valores monetários de elementos intangíveis ou valores não pertencentes ao mercado.

Para Oliveira (2011), este método recebeu críticas, tais como: uma avaliação fortemente ligada ao utilitarismo, sem ter em conta aspetos distributivos de utilidade social; prática comum de adicionar benefícios e custos ocorridos em anos diferentes, descontando quantidades futuras ao seu valor presente; ignora algumas questões no âmbito da análise de planos e projetos estratégicos, como quem paga, quem recebe, equidade distributiva e apresenta falta de rigor nas estimativas. Essas são algumas das suas fragilidades.

Em consonância com a visão de Oliveira (2011), partilhamos da opinião de que o método de Análise Custo-Benefício (ACB) prioriza o economicismo, como se o planeamento envolvesse um processo exclusivo de ganhos e perdas. Todavia, esse tipo de análise possui alguma relevância tendo em vista que os benefícios pressupõem custos.

Concordamos com Oliveira (2011) quando refere que o ACB possui, no entanto, algumas vantagens, estando entre elas: o dispor de uma base teórica estável, a qual resultou de amplo debate no decorrer da sua evolução temporal, ultrapassando fragilidades técnicas e operacionais; a busca para refletir os valores de todas as pessoas, reconhecendo que estes expressam o comportamento das pessoas no mercado; o emprego de unidades de medidas compreensivas para gestores e cidadãos no processo de avaliação.

Oliveira (2011) esclarece que embora tenha partilhado fundamentos teóricos com o ACB, o método PBSA foi mais além, pois incorporou impactes não quantificáveis, como o uso de símbolos para registá-los nas tabelas de avaliação paralelamente aos impactes passíveis de monitorização, permitindo usar de forma detalhada os custos e os benefícios de distintos grupos da comunidade.

Nathaniel Lichfield (2001), em resposta às fragilidades do método de avaliação ACB, apresentou em 1956, o método *Planning Balance Sheet Analysis* (PBSA).

Lichfield depois de 1966, passou a empregar o método PBSA em diversas situações de análise de planos regionais e urbanos. A introdução do conceito de impacto nos anos de 1960 tornou-se um fundamento do PBSA, o qual passou a ser designado de PBSA/CIE e foi utilizado para avaliar impactos económicos e de outras dimensões relevantes para o planeamento regional e urbano do âmbito social, ambiental e cultural (Lichfield 2001).

A aplicação do método do *Planning Balance Sheet Analysis* (PBSA) ao *Community Impact Evaluation* foi justificada pelos seguintes pontos de vista:

- a) todo o processo de desenvolvimento económico e social tem várias aplicações para a comunidade, tais como custos e benefícios;
- b) em razão da comunidade não ser homogénea, os benefícios e custos não são uniformes para os distintos grupos que a compõe;
- c) no processo de tomada de decisão sobre um projeto, o promotor elabora uma “folha de balanço”, por meio da qual contabiliza os custos e benefícios;
- d) os custos e os benefícios tidos em conta na tomada de decisão sobre um projeto não dizem apenas respeito ao promotor, mas também são afetados por outros segmentos da sociedade;
- e) a clareza das conclusões do avaliador está em função da quantidade de custos e benefícios mensurados.

Quanto ao método PBSA as fragilidades são: não referência aos objetivos, impossibilitando compreender se os custos e benefícios seriam de fato relevantes para a inclusão na relação custo benefício.

Oliveira (2011) ressalta algumas alterações marcantes na passagem do método ACB para PBSA/CIE: ocorre uma distinção mais clara entre análise e avaliação; as externalidades ou implicações passaram a ser avaliadas com impactos; ampliou-se a compreensão de características consideradas no planeamento; o processo tornou-se mais adaptável e flexível às particularidades dos casos.

Outro método de avaliação relevante no transcurso da evolução da aplicabilidade da avaliação foi o *Goals Achievement Matrix* (GAM), o qual constituiu o primeiro entre os métodos denominados de Avaliação Multicritério.

A síntese deste método foi feita em 1966, por Hill, e publicada no artigo “A goals achievement matrix for evaluating alternative plans” em 1968.

O método representou uma tentativa de superar as fragilidades dos métodos ACB e PBSA. No primeiro caso, essas fragilidades eram: a falta de incorporação das dimensões intangíveis na avaliação, as fundamentações teóricas distanciadas da realidade, a não integração das questões relativas à equidade, e a conversão dos efeitos em termos monetários. Segundo Sage (2003), o GAM parece ter adquirido uma qualidade técnica como o escalão de peso protótipo, atraente para os planeadores que não se sentem à vontade com o raciocínio económico.

Segundo Sage (2003), as duas técnicas abordadas têm tido impactes consideráveis na atualidade sobre as práticas de avaliação no planeamento do uso do solo e transportes. Esse debate entre Morris Hill e Nathaniel Lichfield foi, ainda de acordo com Sage (2003), provavelmente, a troca mais importante de opiniões sobre o projeto lógico e prático da técnica de avaliação, a partir do final dos anos de 1960, até à morte de Hill, em 1986.

Oliveira (2011) apresenta duas características do GAM: 1) organização dos efeitos em função dos objetivos; 2) incorporação de efeitos não monetários; Uma das críticas a esse método foi posicionada por Donald McAllister (1982), ao considerar excessiva a importância dada pelo GAM aos objetivos e a ênfase na quantificação dos efeitos.

Todavia, como esclarece Oliveira (2011), os métodos PBSA e GAM foram desenvolvidos de maneira distinta. O PBSA continuou a ser empregado e aperfeiçoado por Nathaniel Lichfield e por profissionais seguidores da sua linha de raciocínio. Morris Hill tentou desenvolver alguns aspetos do GAM no campo teórico, mas, a aplicabilidade prática ficou a cargo de diversos profissionais.

Sage (2003) refere que no PBSA, estão soltas as ligações com a teoria da economia do bem-estar, e isso é ainda mais evidente no GAM. Ambas as técnicas de avaliação são utilizadas em situações de planeamento onde o conflito entre os grupos é uma característica comum e importante do processo de planeamento. Esse planeamento não pode negligenciar transferências, ignorar os problemas de redistribuição, ou escolher o uso eficiente dos recursos económicos da sociedade como o único critério relevante de avaliação.

Entre esses métodos, ainda que algumas falhas sejam apontadas, o GAM demonstra na nossa opinião, mais coerência porque atinge efeitos não monetários, reconhecendo que o processo de planeamento não é uma mera gestão de utilidade e economicidade. O referido método abre perspectiva para o planeador considerar a avaliação multicritério, sendo favorável ao processo de adaptação a cada contexto socioespacial onde é aplicado.

No Brasil, ainda não se tem aplicação específica de cada um desses métodos, principalmente pelo desconhecimento dos planeadores, cuja prática tem se pautado pela improvisação e reduzida preocupação em utilizar métodos de avaliação empregados na literatura científica. Assim, é mais comum verificarem-se aproximações do método de Análise Custo-Benefício, em decorrência da limitação de recursos financeiros disponibilizados ao processo de planeamento.

Na opinião de Mosadeghi *et al.* (2015), na última década, aumentou a aplicação de métodos quantitativos, tais como os métodos de análise de decisão, onde a aplicação de técnicas nos procedimentos de adequação de solos permite a manipulação de dados heterogêneos, com o uso diversificado de técnicas de tomada de decisão para classificar a prioridade das opções de gestão ou cenários de planeamento.

2.3 Modelos e técnicas de avaliação e monitorização territorial

2.3.1 Projeção

Ao longo dos últimos quarenta anos, uma variedade de modelos de uso do solo foram desenvolvidos em larga escala para projeção futura do uso do solo urbano. Nestes modelos, o principal objetivo é prever o desenvolvimento da população em diferentes lugares, a localização de locais de trabalho, como indústria e serviços e a mobilidade resultante de pessoas e bens.

Kilbridge *et al.* (2012), pertencentes à Escola de Pós-Graduação em Administração de Empresas, da Universidade de Harvard, realizaram em 2011 uma análise de modelos concebidos para o planeamento urbano físico e económico, o qual tem por finalidade a projeção e a alocação do uso da terra. Os autores Kilbridge *et al.* (2012), não tinham por finalidade testar esse modelos, mas propô-los como sugestão.

Estes autores explicam que ao longo dos últimos dez anos, houve um esforço significativo para desenvolver e aplicar modelos de planeamento urbano. Mas, esses modelos ainda não são suficientemente adequados para o uso rotineiro, por exemplo, para prever o crescimento e o funcionamento do sistema urbano.

Apesar de ainda não preverem o crescimento e o funcionamento do sistema urbano a utilização desses modelos é útil para se formularem opiniões e servir como referência para os agentes de decisão envolvidos no planeamento urbano. Um exemplo é o modelo de área de transporte de Chicago, no qual se estabeleceram previsões de emprego industrial para o ano de 1980, se determinou a área necessária em cada espaço residencial, o uso comercial, o espaço público aberto, ruas e vielas, o uso industrial e o transporte aéreo.

Kilbridge *et al.* (2012) explicam que, a partir de um modelo econométrico de emprego metropolitano e crescimento da população, os planeadores podem representar a natureza dinâmica da relação entre o uso da terra e o sistema de transporte. Este modelo é utilizado para se calcular a mudança do número de passageiros que viajam dos subúrbios para o centro da cidade. Tal alteração é concebida como uma função de oportunidades de emprego, sendo fundamental complementar a análise a partir das funções de localização industrial, residências, transporte, comunicação, zoneamento e leis.

Os modelos mais recentes procuram abranger o maior número possível de variáveis para o planeamento urbano. Por exemplo, no âmbito do transporte incluem as opções de rotas, as características de tráfego e a distribuição modal.

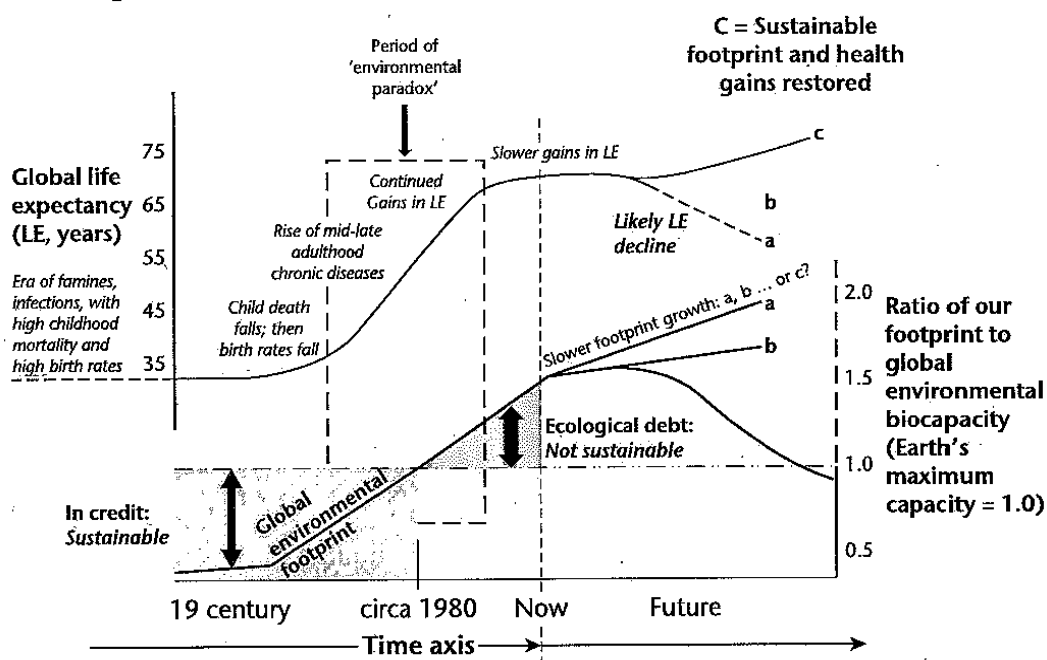
O conhecimento dos volumes de tráfego projetados é importante para se planejar as mudanças no sistema de transporte. A partir dessa informação é possível projetar novas rodovias e promover alterações no padrão do uso do solo urbano. Para Muhammad (2007), os modelos que têm a capacidade de lidar com a dinâmica espacial de interação entre o transporte e o uso do solo no domínio temporal, e que incluem características sócio-económicas e demográficas, são de interesse para diferentes atores sociais.

A projeção estima o estado futuro das entidades ou atividades consideradas no modelo de planeamento urbano. Deve ser realizada a descrição da situação no início do período de projeção e, a partir de um conjunto de relações funcionais, convertem-se as entradas em dados de saída que possibilitam a descrição da

realidade no final do período projetado. Este pode ser constituído por um único intervalo de longo prazo, a partir do qual é possível identificar, mais detalhadamente, as mudanças de variáveis no tempo.

Neste sentido, McMichael e Butler (2011) e McMichael (2015) publicaram versões de um diagrama esquemático de possíveis tendências futuras na saúde da população com base nos indicadores de esperança de vida e pegada ambiental. Na Figura 3 é retratado o impacte ambiental global da humanidade ao longo do tempo em função do seu crescimento ou decréscimo que conduz ao ideal sustentável. Neste contexto, observa-se na curva de esperança de vida, durante o século XIX, que esta era baixa, em torno de 35 anos de vida, e apresentando altas taxas de mortalidade infantil e de natalidade. Isto ocorria em função da precariedade do saneamento básico. Por volta de 1980, a esperança de vida já tinha aumentado rapidamente até aos 70 anos de idade, convivendo com o aparecimento de doenças crónicas no final de vida. A partir da década de 1980, a esperança de vida entra num período de crescimento lento ou de estagnação mantendo-se abaixo dos 75 anos. São apresentadas três projeções das tendências futuras: a esperança de vida pode aumentar ligeiramente, estagnar ou decrescer.

Figura 3 – Evolução de tendências de saúde e pegada ecológica da Humanidade (versão detalhada)

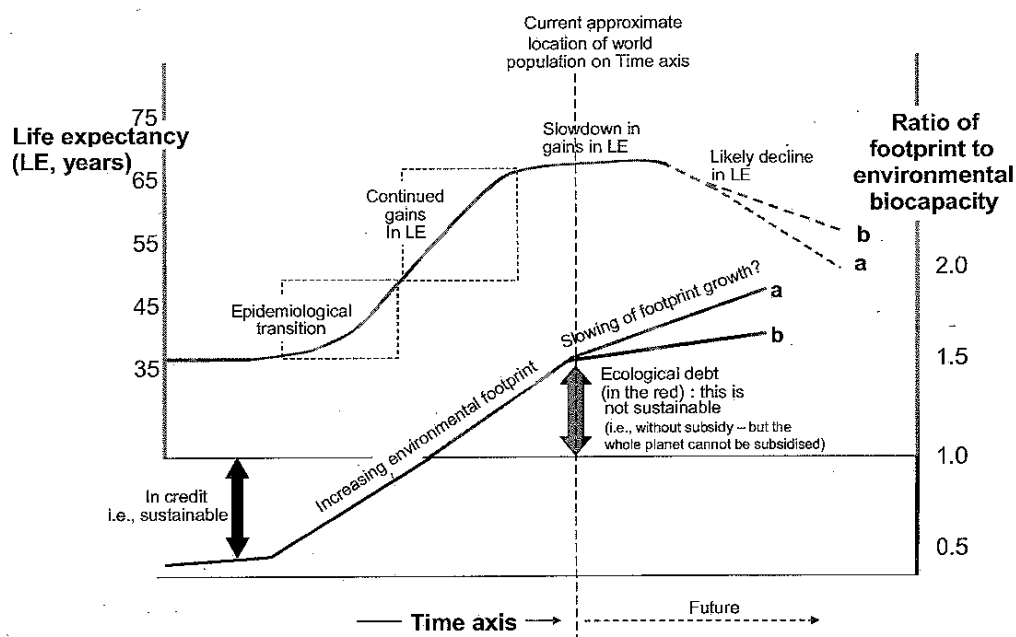


Fonte: McMichael (2015, p. 95).

Na curva que reflete a pegada ambiental, observa-se que no século XIX, o consumo de recursos naturais era pequeno; a partir daí aumentou a um ritmo mais rápido, chegando, na década de 1980, a ultrapassar o limite máximo da biocapacidade do planeta, numa tendência que se manteve constante até ao presente. Na atualidade, McMichael explora três projeções: continuidade de crescimento constante, crescimento mais lento e decréscimo.

Como se pode verificar da análise entre as Figuras 3 e 4, a diferença entre a primeira e segunda versões do diagrama esquemático de possíveis tendências futuras na saúde da população com base nos indicadores de esperança de vida e pegada ambiental, ocorre nas projeções para o futuro e no eixo do tempo. Na Figura 3 observa-se que aparecem três tendências nas curvas que refletem a esperança de vida e a pegada ambiental. Na Figura 4, que corresponde à primeira versão, são apenas apresentadas duas tendências de decréscimo da esperança de vida, uma mais lenta e outra mais rápida. Na curva que reflete a pegada ambiental observam-se igualmente duas tendências: uma de crescimento constante do consumo de recursos e outra de crescimento mais lento. Também se constata que o eixo do tempo ganhou uma maior precisão com a separação entre o século XIX e o século XX e com a colocação aproximada do ano 1980 na versão mais recente.

Figura 4 – Evolução de tendências de saúde e pegada ecológica da Humanidade



Fonte: McMichael e Butler (2011, p. C-4).

A projeção é fundamental para o processo geral de planejamento, porque define possíveis cenários tendentes a consolidarem-se. Têm-se cometido graves erros por não se projetarem futuras situações, conduzindo a gastos e problemas que poderiam ser evitados. Os planejadores dispõem, atualmente, de tecnologias da informação com potencial em cruzar dados georreferenciados e prever com mais precisão as possíveis mudanças sociais, económicas e espaciais.

No Brasil, as projeções já são realizadas nos estudos e elaboração de planos. Todavia, a carência de dados e a falta de uma padronização na apresentação de dados por parte dos órgãos públicos, geralmente impede a realização de projeções de forma continuada. Paralelamente, no Brasil, o planejamento não possui tradição histórica.

2.3.2 Alocação

Se considerarmos a opinião de Kilbridge *et al.* (2012), o modelo de alocação não é dinâmico, pois não revela as mudanças da cidade no decurso do tempo. Por exemplo, o modelo probabilístico para o crescimento residencial das grandes cidades baseia-se numa medida de atração, atribuindo um determinado número de novas residências a áreas de solo urbano, sem efetuar projeções. A alocação é realizada em função de fontes externas para se estimar o total agregado a ser alocado. Para Masoomi *et al.* (2013), tendo em consideração o aumento da população urbana, a gestão do solo é de grande importância. Os usos do solo devem ser devidamente organizados, de modo a que eles não interfiram uns com os outros mas que possam estar em articulação, tanto quanto possível. Essa meta é um grande desafio de planejamento do uso do solo urbano.

É importante ressaltar que modelos como o de Chicago apresentam a alocação do transporte e uso do solo de forma interdependente. Um modelo típico de transporte aloca áreas para vários usos em período futuro, determinando o volume de tráfego entre as áreas. É um processo que ocorre num momento do tempo e não ao longo do tempo. Kilbridge *et al.* (2012), explicam que o Modelo Metropolitano faz a alocação de derivação mediante o cálculo da atividade externa ao modelo. A partir deste nível, o modelo calcula o número de empregos necessários em áreas residenciais e industriais. Em seguida, aloca-se o emprego necessário e o número de famílias na área objeto de planejamento territorial. Em seguida, utiliza-se o

mesmo processo no número de empregos nas atividades de serviços, como postos de gasolina, lojas de alimentação, tendo em consideração a criação de novos empregos e de novas famílias.

A derivação é o processo pelo qual o modelo transforma o seu objeto ou calcula outro tema a partir desse objeto, empregando equações de transformação. Por exemplo, é possível calcular as classes de uso do solo a partir de dados da população.

Silva *et al.* (2013) explicam que a densificação urbana, caracterizada pelo aumento da população, escassez de infraestruturas, congestionamento de vias, construção de novas habitações, surgimento de novas vias e aumento exagerado dos tempos de viagem, tornou inviável o modelo de alocação baseado na separação das funções do espaço urbano, criando áreas específicas para cada atividade urbana.

Na atualidade, existe também a possibilidade de resolver o problema da reaproximação das atividades urbanas com o controlo dos seus impactes sobre outras atividades e o meio ambiente. Silva *et al.* (2013) esclarecem que essa alternativa vem sendo desenvolvida em algumas cidades norte-americanas, recebendo o nome de planeamento por desempenho.

Este tipo de planeamento é realizado controlando a expansão urbana a partir da regulamentação dos impactes causados pelo uso do solo, visando melhorar o desempenho das infraestruturas existentes. Segundo Silva *et al.* (2013), duas ideias básicas fundamentam esse tipo de planeamento:

- permitir a proximidade espacial de diferentes atividades, desde que estas não entrem em conflito, viabilizando a redução da distância das deslocações no sistema urbano;
- permitir o aumento da densidade demográfica, possibilitando utilizar mais efetivamente as infraestruturas, tendo por base a redução das deslocações.

Para efeitos de alocação, o planeamento por desempenho tem por objetivo regulamentar efeitos mensuráveis e quantificáveis do uso do solo urbano. Entre esses efeitos, Silva *et al.* (2013) exemplificam a proporção entre área verde de paisagismo e espaço construído, a quantidade de propagandas visuais de produtos e serviços e o nível de ruído.

Esse tipo de planeamento foi desenvolvido pela equipa da Comissão de Planeamento do Condado de Bucks, na década de 1970, com o objetivo de adequar o crescimento residencial à proteção das características naturais. Outra versão surgiu com a necessidade de aliar o desenvolvimento industrial à preservação do meio ambiente, a partir da regulamentação de padrões aceitáveis no lançamento de água residual, de poeiras, de gases tóxicos, da luminosidade, do ruído, da vibração, entre outros, no meio ambiente. Todavia, outros tipos de padrões de desempenho foram sendo definidos com a expansão do conceito de desempenho da área de uso não industrial, tais como: tráfego gerado e escoamento pluvial.

A alocação baseada no planeamento por desempenho foi aplicada na cidade de Santa Maria, localizada no Estado do Rio Grande do Sul (Brasil) para atualizar o Plano Diretor que foi elaborado em 1979, o qual não acompanhou as mudanças tecnológicas e sociais. Em 1993 e 1994, a equipa técnica da Diretoria de Planeamento Urbano da Secretaria de Planeamento do Município reavaliou o plano, resultando no projeto de um novo Plano Diretor Físico Territorial para a cidade.

Para Silva *et al.* (2013), é inviável aplicar o conceito de planeamento por desempenho de modo imediato e indiscriminado nas cidades brasileiras, pois estas possuem um planeamento prescritivo rígido. A aplicação indiscriminada e imediata levaria à diminuição do ritmo e da implantação de novas atividades devido à necessidade de desenvolver relatórios de impacto que aumentariam o custo dos empreendimentos. Além disso, somos de opinião de que no Brasil, os órgãos de planeamento urbano carecem de estruturas adequadas, como base de dados confiável e geo-referenciada atualizada, e técnicos experientes para elaborar os relatórios de impacto, os quais exigem o uso de metodologias complexas e instrumentos específicos para quantificar esses impactos.

2.3.3 Indicadores de desempenho

Na última década, o conceito de avaliação de desempenho tem sido bastante referenciado em pesquisas académicas e congressos, sendo abordados novos processos metodológicos sobre as formas de tratar as morfologias urbanas e os impactos das políticas de planeamento na dinâmica urbana (Martin *et al.*, 1974; Lynch, 1985).

A finalidade da avaliação de desempenho é mensurar o andamento de um processo organizacional, particularmente, no planeamento territorial. Rege-se pelo método da comparação entre o desempenho esperado e o realizado. Pode ser realizada trimestralmente, semestralmente, ou anualmente, portanto, no curto prazo.

Kafta (2013) evidencia que a avaliação do desempenho é fundamental para acompanhar o desenvolvimento urbano. Almeja verificar possíveis trajetórias e as consequentes medidas necessárias para conduzir o planeamento à realidade, bem como as necessidades que tendem a surgir ou já existem.

A avaliação do desempenho também é utilizada para antecipar as possíveis reações do sistema urbano aos estímulos de ações pré-determinadas ou projetos piloto. Tal iniciativa é necessária para prover serviços, equipamentos e infraestruturas de um modo geral melhores e cada vez mais adequados às necessidades da população e das empresas.

Como explica Santos (2009), o espaço urbano é cada vez mais fluído, sofre modificações rápidas com o avanço da revolução técnico-científica, alterando as estruturas sociais, económicas e espaciais. Kafta (2013) pondera essa questão ao afirmar que a mudança social é mais rápida quando comparada com a mudança física dos espaços, sendo fundamental ao processo de planeamento empregar meios para fazer esse acompanhamento, evidenciando a dimensão das alterações que ocorre em ambas, em particular, utilizando a avaliação do desempenho.

A avaliação do desempenho permite identificar possibilidades positivas e negativas como fontes de informação para o processo de tomada de decisão. As medidas tomadas no planeamento precisam de evidenciar uma pequena margem de erro, porque o provimento de mudanças físicas custa caro.

É preciso avaliar a execução de serviços e infraestruturas para compreender se estes satisfazem as necessidades da população. Por exemplo, a implantação de semáforos de tempo demorado pode ser um obstáculo à fluidez mais eficiente do tráfego em determinada parte da cidade. Porém, a forma como está direcionado o fluxo, pode ser reordenado, eliminando parte do tempo de uso desse semáforo, agilizando o trânsito, reduzindo o estresse de motoristas, passageiros, ciclistas e peões. Portanto, avaliar o desempenho das variadas ações e medidas no planeamento urbano, é indispensável na busca de alternativas viáveis à satisfação da população.

Kafta (2013) explica que a avaliação do desempenho é fundamental para verificar os vários efeitos decorrentes das ações realizadas ou a realizar mediante o planeamento. Cita alguns desses, entre os quais se destacam:

- a) efeitos sobre os utilizadores e consumidores da cidade, efeitos na base residencial e ligados à qualidade de vida, tais como, modificações urbanas que melhoram a acessibilidade, valorização imobiliária, impactes no trânsito e custo dos serviços;
- b) efeitos sobre as instituições, dizendo respeito aos efeitos sobre os provedores de serviços, influenciando a economia e eficiência na operacionalização dos serviços urbanos, abrangendo a implantação de determinados equipamentos, avaliação do custo x benefício das possíveis modificações e adequação dos serviços ao tipo de cliente;
- c) efeitos sobre o sistema urbano, ou sobre a produção da cidade, correspondendo aos impactes futuros no desenvolvimento da cidade, englobando a valorização de localizações, centralização e descentralização e circulação; Kafta (2013) esclarece que esse tipo de efeito parte do pressuposto de que a cidade é um sistema, e que qualquer modificação na sua estrutura tende a afetar o seu funcionamento, produzindo um rearranjo geral; sendo assim, a avaliação de desempenho é de longo prazo, visando verificar como os utilizadores e instituições reagem às modificações.

Kafta (2013) propõe assim que a avaliação do desempenho seja efetivada a partir de dois conceitos: 1) medida de impacte; 2) indicador de desempenho. O primeiro refere-se à forma como o impacte de uma transformação urbana é identificado, descrito e mensurado a partir de intuição, visão do mundo ou de conhecimento objetivo. Por exemplo, é possível avaliar o impacte determinando critérios de satisfação da população e das instituições. O segundo, diz respeito à confecção de uma escala de valores que serve de parâmetro avaliativo, bem como o uso de índices históricos que viabilizem avaliar o desempenho no longo prazo.

Bertuglia *et al.* (1994) explicam que a avaliação do desempenho enquadra-se no paradigma da configuração urbana, por meio da qual se concebe a necessidade do

planeamento delinear as possíveis trajetórias urbanas e desenvolver medidas que possam contribuir para uma efetiva direção desejada do desenvolvimento da cidade.

Nessa perspectiva, Snyder (2001) defende que não é coerente adotar soluções fechadas e reguladoras, mas partir de um planeamento inclinado para a promoção da tomada contínua de decisão, com base na avaliação e na monitorização das questões urbanas.

2.4 Aplicação do planeamento por desempenho

A proposta de aplicação do conceito de planeamento por desempenho, em Santa Maria no Rio Grande do Sul, consistiu em adotar um planeamento misto, ou seja, as atividades com escala e intensidade consideradas básicas seguiriam o planeamento prescrito tradicional e aquelas que não eram consideradas básicas deveriam ser analisadas individualmente pela Secretaria de Planeamento e pelo Conselho de Desenvolvimento Urbano de Santa Maria. Isto é, no caso de *shopping centers*, postos de abastecimento, hotéis, garagens, estes seriam enquadrados no sistema de planeamento por desempenho.

Silva *et al.* (2013) apresentam o exemplo de impactes e efeitos que são considerados na aplicação do planeamento por desempenho, tendo por base o impacto das atividades no sistema viário. No caso de Santa Maria, o sistema viário desenvolveu-se sem controlo e sem planeamento, resultando no surgimento de vias estreitas e descontínuas. Por isso, a solução do problema dos impactes das atividades sobre o sistema viário tornou-se de crucial importância para melhorar a qualidade do meio ambiente urbano da cidade de Santa Maria.

Os impactes sobre o sistema viário são os efeitos externos, isto é, externalidades provocadas pelas atividades nas vias urbanas. Silva *et al.* (2013) exemplificam dois tipos: a) circulação de veículos e de pessoas que circulam a pé, nas vias públicas, cujas viagens são atraídas e/ou geradas pelo Pólo Gerador de Tráfego (PGT), b) estacionamento de veículos e concentração de pessoas nas vias públicas atraídos ou gerados pelo PGT, caracterizados pelo estabelecimento de determinadas atividades que atraem fluxos de pessoas e cargas, relativos, por exemplo, a hotéis, lojas, *shopping centers*.

Os processos de aprovação de viabilidade para implantação de novas atividades, ou ampliação das existentes, serão analisadas a partir dos impactes que tais atividades causarão no sistema viário da cidade, observando os seguintes impactes:

- a) empreendimentos que ocupem áreas acima de “X” m² ou de “Y” percentagem da área permitida;
- b) atividades que se caracterizam como PGT (Pólo Gerador de Tráfego);
- c) atividades que movimentam veículos de grande porte como camiões e autocarros, como exemplo, de armazenamento e transporte de cargas e passageiros.

No planeamento por desempenho adotam-se formas que possibilitem aos promotores participar nos ajustes de ampliação, implantação e melhoria das infraestruturas (Silva *et al.*, 2013). Podem ser considerados dois tipos de motivação para a participação ocorrer

- recompensar o investimento público que valoriza a área do empreendimento através de infraestruturas;
- antecipar recursos financeiros para implantação de obras públicas necessárias à viabilização de um empreendimento (Silva *et al.*, 2013)

Importa não esquecer que no planeamento urbano ainda existe dificuldade em utilizar uma teoria que forneça conceitos de organização para a construção de modelos. Por isso, os modelos procuram encontrar regularidades e derivar relacionamentos, mas, geralmente, sem compreender a natureza das causalidades.

Em termos teóricos, os modelos de planeamento urbano podem ser classificados em duas classes:

- 1) micro-analítica de comportamento ou modelo de escolha;
- 2) macro-analítica de crescimento de forças (Kilbridge *et al.*, 2012).

No âmbito dos modelos de escolha destacam-se os modelos económicos baseados em conceitos de escolha racional com base na teoria do indivíduo e famílias,

considerando que estes tendem a maximizar as suas vantagens locais, como proximidade dos locais de emprego, estudo, unidades de saúde e outras instituições.

A terra é alocada a um grupo de famílias conforme a capacidade de renda destas, ou seja, às que têm possibilidade de pagar preços mais elevados pelo uso do solo. Atribui-se a habitação anual e o orçamento de transporte a cada tipo de família com base na renda e na preferência por locais alternativos e tipo de habitação.

Importa ainda destacar que Kilbridge *et al.* (2012) ressaltam também os modelos de comportamento organizados em torno de múltiplos fatores de tomada de decisão, denominados de modelos de preferência geral. Estes simulam o conceito de escolha conforme determinado tipo de fator, como por exemplo, orçamentos familiares ou padrões de atividade doméstica.

2.5 Abordagem adaptativa e indicadores

Douvere e Ehler (2010) defendem a abordagem adaptativa, que normalmente requer monitorização e avaliação do desempenho dos planos de ordenamento. Os referidos autores desenvolvem uma análise acerca da importância de se monitorar e avaliar o ordenamento do espaço marítimo com base na abordagem adaptativa.

O espaço marítimo, assim como o urbano, sofre mudanças ambientais, como alterações no clima, que influenciam a localização de áreas biológicas e ecológicas. Essas mudanças também são causadas pelas modificações tecnológicas, as quais podem alterar a exploração de áreas marinhas, antes inacessíveis, como o Ártico e o alto mar.

Sendo assim, Douvere e Ehler (2010) entendem que a abordagem adaptativa de planeamento e gestão é indispensável para enfrentar os desafios colocados pela incerteza e incorporar na análise da monitorização e da avaliação os vários tipos de oscilações. Essa abordagem fundamenta-se no princípio de que a gestão envolve um processo de aprendizagem contínua e nos seguintes pressupostos:

- a) o conhecimento nunca será totalmente adequado;
- b) muitas perguntas só podem ser respondidas através da experiência;
- c) a análise tende a ficar simplificada;

d) muito do que sabemos é errado.

A vantagem da abordagem adaptativa é permitir que os gestores aprendam com os sucessos e fracassos dos seus atos. Da mesma forma, a monitorização é vista nessa abordagem como uma atividade contínua que utiliza e recolhe sistematicamente dados sobre determinados indicadores, os quais fornecem aos gestores e públicos interessados informações sobre o progresso na execução de metas e objetivos de gestão. Já a avaliação, consiste em verificar e interpretar os resultados, confrontando-os com critérios pré-determinados, geralmente, um conjunto de normas ou objetivos de gestão.

Segundo Seasons (2008), os planeadores urbanos precisam de indicadores para monitorar e avaliar as atividades, mas nem todos os utilizam de maneira regular. Trata-se de uma subutilização da monitorização. Indicadores tradicionais incluem a dimensão económica, a social e a ambiental. Na atualidade já se consideram os indicadores de sustentabilidade que ajudam a avaliar se, e como, o desenvolvimento económico apresenta um equilíbrio com os objetivos sociais e ambientais.

Amado (2009) avança com alguns indicadores de sustentabilidade: manutenção dos recursos naturais, tolerância ambiental, vitalidade económica e social. Segundo o referido autor, esses instrumentos possibilitam aferir o desenvolvimento metodológico para o tratamento da informação ambiental com as condicionantes que esta apresenta relativamente às restantes componentes sociais e económicas.

Em Ontário (Canadá), entre 1999 e 2000, foi realizado um estudo exploratório para conhecer os fatores que podiam facilitar ou dificultar a monitorização e a avaliação no planeamento ambiental. Duas perguntas foram levantadas: Quais são as razões para a aparente disfunção entre a teoria e a prática do planeamento quanto à monitorização e à avaliação? Determinadas atividades de planeamento são mais propícias à avaliação do que outras ?

Segundo o Instituto de Estatística do Canadá (2002) *apud* Seasons (2008), no mesmo estudo exploratório foram selecionados 14 municípios de Ontário, considerados líderes na prática de planeamento municipal canadense, com mandatos políticos, atividades e estruturas conhecidas pelos planeadores. O estudo também analisou como as realidades da cultura organizacional e as procuras conflituosas de recursos limitados afetam o potencial da monitorização e da

avaliação prática em departamentos de planeamento municipal. As conclusões do estudo indicaram que há lacunas entre o ideal normativo de monitorização e avaliação defendido na literatura e a realidade dos departamentos de planeamento municipal.

A dificuldade de vincular os indicadores monitorizados pelos departamentos municipais aos planos ou resultados das políticas e dos impactes, é um dos maiores obstáculos a uma avaliação e monitorização adequada, ou seja, os resultados esperados não se articulam, de maneira clara, com os impactes, o que é um produto fundamental na chamada “avaliação genérica”.

Para tanto, é necessário que a escolha dos indicadores seja feita com critério, no sentido de buscar mecanismos para proporcionar uma melhor qualidade de vida para os habitantes da cidade, capazes de avaliar melhor o desempenho social e ambiental urbano, ou seja, o nível de sustentabilidade das cidades. Ao longo dos anos, diversos indicadores de sustentabilidade têm sido desenvolvidos. No entanto, o desafio é determinar se esses indicadores permitem avaliar tendências futuras no caminho da sustentabilidade ambiental urbana, tendo em vista que a sustentabilidade abrange os aspetos ecológicos/ambientais, culturais, sociais e económicos.

Distintos indicadores de projeção têm sido desenvolvidos para tentar medir o nível de sustentabilidade, tanto do planeta quanto do ambiente urbano, como por exemplo, o Índice de Sustentabilidade Ambiental, o Barómetro da Sustentabilidade, o Painel da Sustentabilidade, a Pegada Ecológica e os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental (Santos, 2009).

Portugal (2002) ao comentar a perspetiva da monitorização como função da avaliação contínua, assinala que devem ser consideradas duas questões: o que se quer avaliar? e, Qual a óptica usada para avaliar?

Além disso, o conhecimento sobre o sistema territorial possui limitações decorrentes de recursos, meios e tempo, principalmente em países e regiões cuja prática do planeamento não tem tradição de plano-processo, como é o caso do Brasil (Portugal, 2002).

Oliveira (2011) ressalta que desde o final da década de 1970 se começaram a traçar iniciativas acerca da monitorização na avaliação. Hugh Calkins (1979) chegou a

apresentar o *planning monitor*, um sistema definido para mensurar a concretização dos objetivos do plano e explicar as possíveis diferenças entre o desenvolvimento previamente planejado e as reais transformações do território.

2.6 Modelo de análise do plano-processo

2.6.1 Modelo de Lourenço

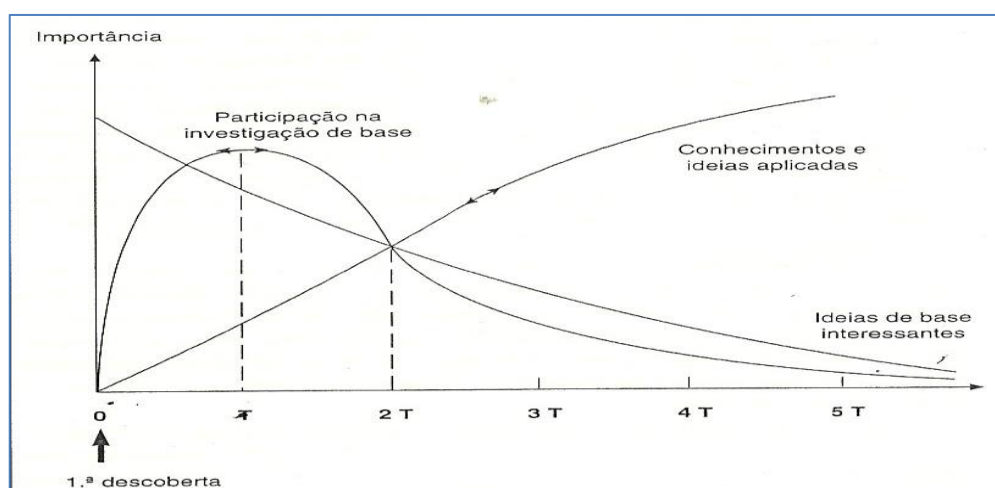
Como parte do referencial teórico-analítico da presente tese, pretende-se utilizar a versão do modelo de Lourenço na análise do plano-processo do estudo de caso, por se entender que o mesmo é adequado à problemática existente e ter à disposição o conjunto de acontecimentos e informações sobre a região que permitem a compreensão do processo em si em consonância com o que é exigido como *input* pelo modelo de Lourenço.

Apesar da origem do plano-processo estar associada à década de 70 do século XX, tendo seu ápice de desenvolvimento nos anos de 1990, no que diz respeito à análise do planejamento territorial, não se encontrou na literatura sobre esta temática outro modelo de análise que não seja o proposto por Lourenço (2003).

Lourenço (2003) utiliza a concepção matemática do “quase-modelo” de Holton (1980) para descrever o funcionamento do plano-processo com a diferença de delimitar a variável tempo em décadas e problematizar as intensidades dos vários ciclos.

O “quase modelo” de Holton é um modelo de análise utilizado para acompanhar e prever o desenvolvimento de um plano-processo, associado a uma matriz de interdependência dos agentes envolvidos no planejamento (Figura 5).

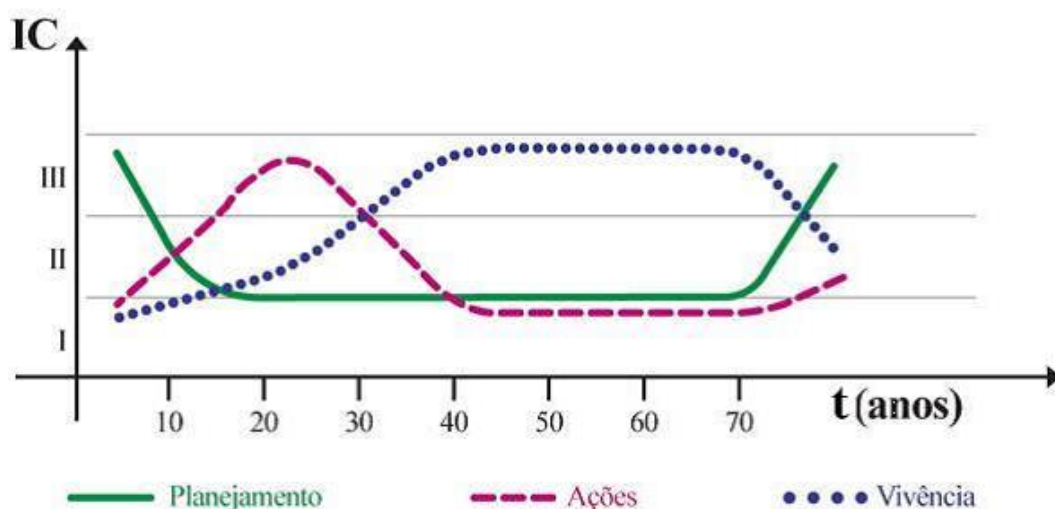
Figura 5 – “Quase Modelo” de Holton



Fonte: Lourenço (2003, p. 221).

No modelo de Lourenço, (2003 - Figura 6) a curva de cor verde representa o planeamento, constituída pelo número de planos elaborados e os recursos despendidos em consultoria, ou seja, recursos humanos/técnicos, pois o planeamento urbano requer profissionais qualificados, como arquitetos, urbanistas, geógrafos, topógrafos e economistas. Isto acontece porque a urbanização é um fenómeno complexo, que envolve a questão ambiental, os problemas de ordem social, a racionalização no emprego dos recursos, entre outros aspetos a serem planeados de modo interdisciplinar.

Figura 6 - Modelo idealizado por Lourenço



Fonte: Lourenço (2003, p. 219), citado em Álvares (2008, p. 69).

Na Figura 6, a curva das ações (curva da participação na investigação de base) é representada a tracejado na cor rosa escuro. Ela abrange a mensuração dos recursos financeiros despendidos para a materialização dos planos estabelecidos. Esses recursos, também mudam com o tempo devido às necessidades urbanas e da forma como são distribuídos. Por exemplo, na década de 1970 não existia no Brasil o Fundo de Participação dos Municípios. Hoje, o planejamento urbano conta com esse fundo de investimento para a aquisição de recursos e aplicação na solução dos seus problemas.

A curva de vivência é representada pela linha pontilhada de cor azul na mesma Figura. Ela expressa a evolução da área urbanizável ou o crescimento demográfico (similar à curva dos conhecimentos e ideias aplicados descritos no modelo conceptual de Holton). Neste sentido, o modelo procura mensurar o quanto cresceu a área urbanizável e quais as mudanças sofridas, tais como, ocupação do solo, acessibilidade, verticalização, favelização, metropolização, redução ou ampliação da cobertura florestal, segregação sócioespacial, circulação de veículos e peões.

A parametrização das curvas em S, poderá ser traduzida por expressões matemáticas para casos específicos, em função de elementos estatísticos disponíveis, por definição de Lourenço (2003), que considerou que o ciclo de expansão urbana é de aproximadamente 70 anos. No seu modelo (Figura 6) apresenta a variável tempo de 10 em 10 anos e o ciclo de intensidade do planejamento em três níveis (I, II e III).

A interpretação do planejamento em três níveis, no que se refere às curvas da Figura 6 e o seu inter-relacionamento tem os seguintes níveis, num ciclo ideal.

Nível I - ocorre durante o período de 20 anos, quando acontece a elaboração do planejamento. No fim dos primeiros 10 anos, essa produção começa a diminuir significativamente.

Nível II: é constituído por 20 anos, quando a curva de ações apresenta o início da sua ascensão. A curva de vivência, também aumenta no nível II, porém, mais lentamente do que a curva das ações.

Nível III: é o período no qual o modelo de comportamento ideal ocorre na área urbana. A curva das ações alcança o seu máximo depois de transcorridos 20 anos e,

começa a declinar. É no nível III que a curva de vivência atinge o seu ápice e se mantém estável entre 40 e 70 anos do plano processo, sofrendo depois desse período nova queda.

Para se ter um maior conhecimento da efetividade dos elementos que compõe o planeamento na análise do plano-processo, Lourenço (2003) utiliza os fatores indutores do plano-processo, mostrando sua presença no processo de planeamento, considerando a formulação processual, cultural e técnico. Exemplifica com a análise do caso no planeamento português. Onde foi constata que na fase de apogeu do plano-processo português não foi possível a conjugação dos três fatores na maioria dos fatores. Somente em 3 dos 15 fatores ocorreu a conjugação dos fatores indutores, na definição dos objetivos, na participação pública e na monitorização. Lourenço (2003) observa que a definição de objetivos, os conteúdos obrigatórios, a participação pública e a imposição de sanções acontecem em qualquer estágio do plano-processo, mas sem agregar todas as componentes (processual, cultural e técnica), Figura 7.

Figura 7 - Fatores indutores do plano-processo no sistema de planeamento português

| Fases | Desenvolvimento | Apogeu | Declínio | Desenvolvimento |
|-------------------------------------|-----------------|--------|----------|-----------------|
| Factores | | | | |
| Definição e objetivos | | | | |
| Planos expedidos | | | | |
| Conteúdos Obrigatórios | | | | |
| Geração de Alternativas | | | | |
| Indicações de viabilidade económica | | | | |
| Participação pública | | | | |
| Licenciamento vinculativo | | | | |
| Políticas de solo | | | | |
| Concertação intersectorial | | | | |
| Cooperação intermunicipal | | | | |
| Monitorização | | | | |
| Qualificação técnica | | | | |
| Imposição de sanções | | | | |
| Revisão de planos | | | | |
| Revogação da legislação | | | | |

| FORMULAÇÃO | |
|------------|-------------------------------|
| | PROCESSUAL |
| | PROCESSUAL /CULTURAL |
| | PROCESSUAL / TÉCNICA |
| | PROCESSUAL / CULTURA/ TÉCNICA |
| | SEM OCORRÊNCIA |

Fonte: Adaptado de Lourenço (2003, p. 47).

Um plano-processo, na opinião de Lourenço (2003), tem subjacente três pilares básicos, que permitem a sua continuidade no tempo: 1) empenho político; 2) capacidade técnica; 3) aceitação cultural. Quanto aos fatores determinantes, Lourenço (2003) divide-os nos seguintes grupos: fatores de ordem física, fatores de fundamentação técnica e fatores de ordem cultural (Quadro 2).

Quadro 2 - Fatores determinantes do plano-processo

| BIO-FÍSICOS | TÉCNICOS | CULTURAIS |
|---------------------------------|---|---------------------------|
| Ocupação do solo | Propostas de planos | Participação pública |
| Morfologia/Constituição do Solo | Indicação de viabilização técnica económica | Medidas de política |
| Acessibilidade | Gestão urbanística | Políticas de solos |
| Cadastro | Imposição de sanções | Organização institucional |

Fonte: Lourenço (2003, p. 225).

Os fatores de ordem física são os seguintes:

- Ocupação do solo – é um fator que pode facilitar a ação;
- Morfologia e constituição do solo – a constituição dos solos, além do relevo e da geologia tem grande importância, em decisões sobre o tipo de construção e o traçado das vias a serem pavimentadas;
- Acessibilidades – são catalisadoras ou inibidoras de urbanização;
- Cadastro – é um elemento que pode faltar ou estar presente nos planos; podendo acarretar problemas subsequentes na implementação do plano e diminuir o significado técnico.

Os fatores de fundamentação técnica são de grande relevância para os planeadores/urbanistas, mas não podem ser isolados dos fatores de ordem física e cultural, sob o risco de conduzirem ao fracasso do plano. Lourenço (2003) considera as propostas de planos como sendo a ponderação de normas e ações idealizadas, em determinada escala de tempo, destinadas ao desenvolvimento de um território. Estabelecem determinações mais ou menos restritas em relação ao uso atual e potencial desse território. Estão, em parte, associados ou dependentes da maior ou menor formação, criatividade, conhecimento e capacitação técnica dos seus atores;

Considera também as indicações de viabilidade técnica e económica que constituem indicadores como Taxa Interna de Retorno e Taxa de Crescimento, entre outros, que permitem mensurar o realismo de aplicação das propostas.

Outro fator técnico tido em conta é a gestão urbanística que se refere ao acompanhamento das propostas do plano, traduzido na sua componente de licenciamento, abrangendo o modo de administrar os recursos, negociar com os grupos sociais e discutir as prioridades.

A imposição de sanções representa a ação e vigilância para o cumprimento de regras estabelecidas no âmbito do Estado de direito. O Ministério Público, os Órgãos Ambientais e as Agências de Regulação possuem relevância em zelar por este fator.

Quanto aos fatores de nível cultural, são determinantes nas ações no curto prazo, e são os seguintes. As medidas de política ou políticas que representam as vias escolhidas pelos agentes de decisão para o alcance dos fins em geral e objetivos em particular, assim propostos. São importantes no sentido de orientar, dar coerência e continuidade às formas de atuação. Estas medidas podem ser apresentadas de modo mais geral e globalizante. De acordo com Solesbury (1974) *apud* Lourenço (2003), as políticas podem ser orientadoras, subdivididas em caráter indicativo ou tipo normativo; e políticas operacionais, direcionadas para o curto prazo. Na concepção de Lowi (1964) *apud* Lourenço (2003), as políticas podem ser regulatórias, distributivas e redistributivas.

Outro fator importante são as políticas de solos seguidas pelos poderes públicos na função de agentes reguladores e coordenadores do consumo ou utilização do solo. Estas abrangem diversas ações, normatizações, instrumentos e mecanismos, destacando-se a aquisição, a expropriação do solo e os variados mecanismos regulatórios dos processos de planeamento (legislação sobre o solo e aspetos jurídicos pertinentes à propriedade e utilização/avaliação do solo, gestão fundiária do património municipal).

Deve ainda ser considerada a organização institucional que representa a instituição de um grupo técnico de acompanhamento das propostas do plano-processo, assim como, a articulação intersetorial, a cooperação intermunicipal e, eventualmente, associação entre público e privado, originada pelas parcerias na realização de serviços e investimentos em estrutura física, principalmente, aquelas de grande envergadura económica e relevância social.

Por último, a participação pública que é essencial para a transparência do plano-processo. Segundo Lourenço (2003), nas sociedades desenvolvidas é comum definir-se, primeiramente, a população-alvo para avançar nas propostas dos planos. É uma forma de garantir o espaço democrático para aceitação ou crítica sobre o que se propõe no planeamento, antes de qualquer tentativa de alteração.

Se considerarmos a opinião de Catalan (2008) e Machado (2012), o princípio da participação envolve querer, saber e poder. Um querer que se denota na vontade de construir algo para a sociedade e não apenas para si próprio. Um saber como participar e que precisa de ser constantemente apreendido para que as medidas tomadas sejam eficazes. Por fim, um poder que se extrai da realidade dos comportamentos internalizados quando a participação for necessária.

Mas, na nossa opinião, a participação das comunidades no Brasil ainda é limitada, porque não se criam canais para a fruição de discussão ou devido ao fato da falta de politização da sociedade. Na visão de Nogueira (2004), não pode haver participação, nem controlo social, se a mentalidade política de interesses continuar interferindo nos canais decisórios. Segundo o autor, é necessário que a sociedade esteja habilitada para assimilar a perspetiva de negociação e lutar por soluções políticas, fundamentadas em debates, “embates” e acordos, caso contrário esta sociedade torna-se numa presa fácil, fragilizada ou até “deslegitimada”. Assim, uma sociedade que não é politizada acaba por não ter representação e maior será o protagonismo das classes dominantes e dos tribunais e o peso da esfera administrativa com os seus técnicos e burocratas.

Na concepção de Lourenço (2003), duas condições são relevantes no sucesso do planeamento. O alargamento da participação pública e a competência das estruturas organizacionais. Embora, a conceção do cidadão passivo, governado pelos representantes eleitos, esteja se alterando na atualidade para uma postura de cidadão ativo, disposto a participar em todo o processo de mudança, chegando a intervir nos rumos do desenvolvimento, não se pode esquecer a importância das estruturas organizacionais, principalmente, do seu corpo técnico.

Além dos fatores abordados anteriormente, Lourenço (2003) ressalta a existência dos fatores críticos do plano-processo, que caso não sejam aplicados, podem colocar em risco o sucesso do plano-processo aplicado ao ordenamento territorial, que estão representados no Quadro 3.

Quadro 3 - Fatores críticos do plano-processo

| Persistência no desígnio | Percepção das inovações |
|---|---|
| É vital para a execução de qualquer plano e relaciona-se diretamente com o empenho político e a aceitação cultural. | É a ação de perceber a distinção entre uma rotina que já não corresponde à finalidade de fazer avançar o processo e uma nova forma de conceber o existente ou operacionalizar o proposto, viabilizando a aceitação técnica. Neste sentido, Schumpeter (1988) explica que, inovar é criar coisas novas ainda não experimentadas. Nos planos, também, é possível acontecer isso, assumindo a inovação como não sendo somente tecnológica. |

Fonte: Adaptado de Lourenço (2003, p. 236).

A persistência no desígnio significa o empenho político, o qual se relaciona com a dimensão cultural (aceitação), representada pela capacidade de apoio da comunidade e dos governantes. A participação é um vetor relevante na análise deste fator. É importante e necessário para o sucesso dos planos-processo, os técnicos terem em conta o sistema de valores, as regras e as filosofias predominantes em determinada área para implementar o planeamento. Na visão de Lourenço (2003), estes pressupostos favorecem a aceitação dos planos-processo pela sociedade.

A percepção das inovações é um dos fatores críticos do plano-processo (Lourenço, 2003), que se traduz na capacidade de perceber como se pode inovar para marcar a diferença entre o êxito de um plano-processo ou da urbanização de um território.

Segundo Lourenço (2003), as inovações distinguem-se da introdução de melhorias no plano, dado que estas últimas procuram um menor nível de mudanças e não introduzem cortes radicais nos processos em curso. O conceito de inovação encontra-se vinculado ao aspeto técnico do planeamento, sendo relevante a noção schumpeteriana de inovação, ou seja, de quebra, ruptura radical dos equilíbrios pré-existent.

2.6.2 Aplicação do modelo de Lourenço

Inicialmente o modelo de Lourenço foi utilizado em análises de plano-processo por Lourenço (2003) nas cidades portuguesas de Lisboa, Maia, Ermesinde, Pinhão, Porto e Madeira. No Brasil foi aplicado por Ferreira (2011) em Santarém-Pa; por Astuti (2012) em Solo, na Indonésia; por Moitalta (2013), em Caracas, na Venezuela e por Eissa (2015) em Damasco, na Síria. Já Álvares (2008), utilizou o modelo de

Lourenço (2003) como referência teórica à aplicação do Modelo de Análise do Processo Turístico – MAPT em Ouro Preto-Mg e Salvador-Ba, e Dalonso (2015) utilizou o modelo de Lourenço (2003) como referência para a elaboração e aplicação do Modelo de Entrelaçamento nas cidades de Gramado (Brasil) e de Rovaniemi (Finlândia)

Ferreira (2011), empregou o modelo de Lourenço (2003) na análise do plano-processo na urbanização de cidades no Baixo Amazonas em Santarém-Pa. Foi aplicada a análise do plano-processo, elencando os fatores determinantes: bio-físicos, de fundamentação técnica e de ordem cultural, seguidos dos fatores críticos em termos de persistência no desígnio e de percepção das inovações. Ferreira (2011) concluiu no que diz respeito aos fatores determinantes do plano-processo em Santarém, a ausência de atuação dos poderes municipal e estadual nas decisões sobre o planejamento territorial; linhas de descontinuidade da execução de projetos de infraestruturas e a pouca participação popular nos processos decisórios no município. Nos fatores críticos, destacou as ações do Governo brasileiro em Santarém em função, principalmente, da sua localização regional estratégica do ponto de vista da integração e da segurança nacional e o processo de descentralização administrativa do território, sendo delegada muito lentamente à sociedade, aquém dos desejos das comunidades locais e das capacidades institucionais dos municípios.

Astuti (2012), aplicou o modelo de Lourenço (2003) na cidade de Solo na Indonésia em 2010, que foi sede de uma Conferência Ministerial para a região do Pacífico Asiático sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano (APMCHUD). Astuti (2012) considerou o efeito pulsar do ciclo de vida do planejamento urbano presente no modelo de Lourenço (2003) como forma de referência para a análise do plano-processo. Astuti (2012) verificou que no plano-processo de Solo, em 1999, a participação pública começou a ocorrer numa era de autonomia. Uma nova visão de Solo foi alcançada em 2001 e um novo processo de planejamento foi introduzido em 2003. Em 2005, uma nova administração municipal iniciou um planejamento realista e a implementação das ações atingiram um pico entre 2006 e 2009, enquanto regulamentos de planejamento foram emitidos em 2007. A aplicabilidade do modelo proposto é testada comparando a evolução ideal com a dinâmica urbana observada em Solo, num período de 20 anos, desde 1990 até 2010. Astuti (2012) concluiu que

apesar do ciclo completo não ter sido observado, é possível confirmar que a natureza relevante desta ferramenta permite uma sensibilização prévia da progressão das anomalias do ciclo e, portanto, um ajuste potencialmente melhor entre os comportamentos observados e os ideais, se estas anomalias forem monitorizadas e tratadas.

Moitalta (2013), investigou os ciclos de vida do desenvolvimento urbano e dos planos-processo e, os ciclos de vida de programas de reabilitação e programas processo para compreender a problemática da expansão urbana de Caracas e a consolidação de bairros clandestinos. Assim, delimitou os principais componentes que influenciam os ciclos urbanos da cidade de Caracas na Venezuela, no bairro clandestino de Petare: o planeamento, os investimentos e a vivência, aplicando o modelo de Lourenço (2003). Moitalta (2013) concluiu que a cidade de Caracas teve um processo de desenvolvimento planeado através de planos urbanísticos, embora estes não tenham sido os mais eficazes para um desenvolvimento urbano harmonioso. Constatou que no seu processo de planeamento, houve momentos de “abandono urbano” o que causou problemáticas como os bairros clandestinos. Uma das evidências mais visíveis desta situação é o bairro de Petare, onde se constatou que ao consolidar-se no tempo e no espaço, com problemas muitos graves para a cidade, como é característico de bairros clandestinos, não houve um programa contínuo de reabilitação que fomentasse a reabilitação de Petare, criando uma inter-relação com o desenvolvimento urbano da cidade.

Eissa (2015), utilizou como referencial teórico para a sua dissertação de mestrado o modelo de Lourenço (2003). Neste trabalho, Eissa (2015) fez uma análise do ciclo de vida usando o modelo de Lourenço (2003), no caso da cidade de Damasco (1960-2015), na Síria. Apresentou a avaliação das alterações dos planos da cidade, a monitorização de futuras etapas para os planos urbanos segundo os ciclos de vida detetados na cidade de Damasco. Também foi efetuada a comparação de cada uma das fases, tanto positivas quanto negativas do plano, assim como da distribuição de áreas, do sistema das construções, e das suas alterações durante o período do ciclo de vida da cidade, quando da aplicação do modelo de Lourenço. Incluiu, ainda, o estado atual do plano de urbanização, e os pontos positivos e negativos de cada projeto destinado para Damasco, as fases gerais do desenvolvimento da cidade e também o estudo dos efeitos gerais dos impactes na cidade.

Álvares (2008) utilizou os modelos de Butler (1980) e Lourenço (2003), como base para a validação do *Modelo de Análise do Processo Turístico* denominado MAPT. Tratou-se de um modelo de base teórico-conceitual com representação gráfica na análise do ciclo de vida de atividades turísticas em Ouro Preto-Mg e Salvador-Ba. Na análise foram escolhidos alguns dos principais componentes que influenciam o ciclo de vida do turismo: o planejamento turístico, os investimentos públicos em turismo e o crescimento da atividade, este representado pelas relações entre oferta e procura. Álvares (2008) percebeu que o planejamento turístico em Salvador é mais estruturado, pois os investimentos públicos em turismo são, proporcionalmente, maiores em Salvador. Concluiu também que o crescimento da atividade turística ocorreu nas duas cidades, sendo que nos últimos anos se identificou uma retração da procura turística em Salvador. Desta forma, concluiu que o MAPT é um instrumento capaz de contribuir para os estudos de ciclo de vida, agregado à análise de processos turísticos, e possibilita à gestão pública uma melhor monitorização da atividade turística, a partir da identificação de alguns dos pontos críticos do turismo.

Dalonso (2015), na sua investigação, desenvolveu o Modelo de Entrelaçamento e utilizou com referencial de análise o modelo de Lourenço (2003), juntamente com os modelos propostos por Butler (1980), Álvares (2008) e Whitford (2011). Tal análise contribuiu significativamente para a construção dos diferentes elementos que compõem o Modelo de Entrelaçamento de Dalonso. Nesta pesquisa Dalonso (2015), investigou a avaliação de políticas públicas de desenvolvimento turístico das cidades de Gramado (Brasil) e de Rovaniemi (Finlândia). Para Dalonso (2015), através da modelação, ficou evidente a forte dependência económica dos dois destinos relativamente à atividade turística, apesar dos destinos apresentarem dinâmicas distintas no processo de construção e desenvolvimento da atividade turística. Dalonso (2015) comprovou a aplicabilidade do Modelo de Entrelaçamento, a partir dos resultados obtidos na modelação destas cidades.

O trabalhos de investigação desenvolvidos por Álvares (2008) e Dalonso (2015), apresentaram, a partir do modelo de Lourenço (2003), novos modelos empregados no ciclo de vida de atividades turísticas no Brasil e na Finlândia, enquanto que os trabalhos desenvolvidos por Ferreira (2011), Astuti (2012), Moitalta (2013) e Eissa (2015), empregaram o modelo de Lourenço (2003) na análise de processos de planejamento no espaço urbano. É diferente do que está sendo proposto na presente

investigação, que é a inserção de novos fatores determinantes e críticos ao modelo de Lourenço (2003) como forma de subsidiar, ainda mais, a análise de processos que investigam a dinâmica do espaço urbano.

A diferença dos trabalhos de investigação apresentados anteriormente quanto à utilização e ou referência ao modelo de Lourenço (2003), diz respeito a inserção de novos fatores determinantes e críticos a este modelo, como forma de fortalecer a análise do plano-processo aplicado a cidades em processo de desenvolvimento e ou expansão urbana.

2.7 Avaliação do desenvolvimento regional

A avaliação do desenvolvimento regional deve ter em consideração novas referências legitimadas pela sua efetivação, as quais não se podem resumir a simples acumulação de recursos financeiros, ou seja, o crescimento económico não é o único indicador a ser considerado na avaliação do desenvolvimento regional, mas também o bem-estar dos indivíduos, a acessibilidade aos meios que permitem o pleno desenvolvimento das potencialidades pessoais e da coletividade (Vieira e Santos, 2012).

Como as políticas públicas de desenvolvimento regional são direcionadas para programas de ação, visando inovação, qualificação de pessoas e modernização de empresas, geração de novos empreendimentos e empregos, promoção de infraestruturas e redução das disparidades regionais, a avaliação do desenvolvimento regional visa identificar se esses objetivos estão a ser atingidos e que ajustes são necessários no decorrer do plano-processo. Segundo Garretsen (2013), só podemos avaliar a eficácia da política de desenvolvimento regional e local, se temos em vigor bons procedimentos de acompanhamento de avaliação. Ainda segundo este autor, num período de grande austeridade financeira, é essencial que os recursos destinados à política de desenvolvimento regional e local sejam utilizados de uma forma rentável. Se for alcançada esta utilização rentável é necessário, em seguida, que mais atenção seja dada à forma como esses recursos são avaliados.

A avaliação do desenvolvimento regional ainda pressupõe muitos desafios, principalmente pela falta de instrumentos e recursos que possam dar conta da

complexidade e dinâmica do território regional, particularmente, em países como o Brasil, onde as regiões são de grande dimensão e compostas de lugares desprovidos de recursos materiais, institucionais, humanos e tecnológicos. Além disso, a globalização vem impondo grandes transformações nos espaços regionais, com redesenho dos seus arranjos territoriais, uma maior influência das multinacionais, conflitos com populações locais, requerendo adaptação constante dos mecanismos de avaliação regional (Castro, 2005).

Nesse contexto, a definição de indicadores para a medição e monitorização dos processos, resultados e impactes dos projetos é um dos aspetos cruciais da avaliação do desenvolvimento regional. O conjunto de indicadores tem por objetivo quantificar e agregar informação, compreender registos da realidade para extrair dados concretos a serem avaliados.

As funções desses indicadores é antecipar condições e tendências, comparar lugares e situações no âmbito regional, possibilitar a avaliação em relação às metas e aos objetivos e prover informações de alerta.

Na contemporaneidade, a avaliação do desenvolvimento regional deve incluir indicadores de sustentabilidade devido a novas exigências e à prevalência paradigmática do desenvolvimento sustentável. Os indicadores de avaliação devem refletir esse cenário a partir da agregação de dados e variáveis. Para Roberts (2006), a avaliação do desenvolvimento regional sustentável é multifacetada, o que implica a necessidade de realizar avaliações do desempenho de diferentes tipos e nível de atividade, incluindo a avaliação da medida em que os programas de desenvolvimento sustentável são espacialmente coerentes e do grau em que cada iniciativa política ocorre de uma maneira lógica, coerente e coordenada.

Para não mascarar a realidade e a complexidade regional, os processos avaliativos precisam de ter por fundamento uma abordagem pluralista, capaz de envolver aspetos quantitativos e qualitativos, tendo em consideração a dinâmica social da região, representada pela relação entre o sistema de ação e a lógica dos atores (Lenzi, 2010).

A abordagem plural é necessária porque o conceito de desenvolvimento envolve *nuances* e dimensões distintas. Por exemplo, na perspetiva das empresas, a dimensão económica é uma prioridade, escolhendo alternativas que contribuam para a redução de custos e maximização dos resultados. Mas, determinadas escolhas

empresariais contrariam interesses sociais e geram impactes ambientais, como optar por utilizar chaminés sem filtro numa fábrica, que onera menos o custo de produção, mas que causa poluição atmosférica. São situações complexas, muitas vezes pouco claras, com as quais a avaliação dos planos-processo voltados para o desenvolvimento regional se deparam, justificando uma avaliação contínua.

2.7.1 Avaliação da acessibilidade no âmbito do planeamento urbano

O processo de avaliação no âmbito do planeamento urbano depara-se com o desafio da complexidade inerente aos diversos objetos de avaliação (política, planos e projetos) e elementos do processo avaliativo, como teorias, metodologias, atores, conceitos, instrumentos e métodos (Oliveira, 2007).

O plano precisa de ter algum impacte no território e na comunidade urbana e, para isso, é fundamental validar a sua importância mediante um processo avaliativo. Nesse contexto, o avaliador encontra três desafios: dificuldade, incerteza e complexidade (Oliveira, 2007).

No planeamento urbano segue-se a lógica do sistema de planeamento adotado de um modo geral em cada país, o qual é orientado em três fases: a elaboração, a implementação e a revisão do plano. Este é considerado como o principal produto do planeamento. A fase de elaboração tem como característica a formalização do processo de planeamento, pois na esfera urbana também é necessário enquadrar o plano para lidar com iniciativas públicas e privadas. A implementação ou execução do plano é a fase na qual a ação pública se desdobra na realização de obras no espaço urbano, desenvolvimento de planos de ordem inferior ou projetos ou orientação das atividades do setor privado mediante a gestão urbanística. A terceira fase é constituída pela revisão do plano, a qual decorre da necessidade de adequação às dinâmicas económicas, sociais, culturais e ambientais, dimensões determinantes da elaboração do plano (Oliveira, 2007).

Quanto à avaliação do plano, qualquer plano necessita de um processo de avaliação para verificar os seus erros e acertos e poder viabilizar ajustes. Segundo Lourenço (2003), que realizou uma investigação para o espaço português no final dos anos de 1990, os planos territoriais podem ser avaliados de duas maneiras:

- i. avaliação do plano em si;

ii. avaliação do funcionamento do plano (Lourenço, 2003).

A avaliação do plano em si pode acontecer nas várias etapas de elaboração e de implementação. Três vertentes são consideradas: processual, baseada na legalidade; técnica/funcional, a qual é subdividida em normal para áreas com propostas de urbanizações-tipo e excepcional para aquelas de caráter arrojado ou de inovação; e cultural, com subordinação a valores históricos, estéticos, de imagéticas e voluntarismo.

A vertente processual do plano é realizada, geralmente, desde que este alcance a fase de aprovação. A avaliação técnico-funcional, em razão da dificuldade de estabelecer análises comparativo-dedutivas é, excepcionalmente, aprofundada. Por sua vez, a avaliação de caráter excepcional é pouco aplicada.

A avaliação do funcionamento do plano caracteriza-se por um caráter de inovação. Para Lourenço (2003), nos países mais avançados no planeamento territorial esse tipo de avaliação era raramente executado, mas na atualidade essa abordagem tem sido empregada para se verificar as necessidades de ajuste no plano. Uma condição, no entanto, tem-se verificado: os métodos de avaliação estritamente financeiros, predominantes na década de 70 do século passado, perderam espaço para os métodos de apoio à decisão (Lourenço, 2003).

Após Lourenço, a metodologia do plano-processo foi utilizada em 2009 na elaboração do Plano Diretor de Sorocaba – SP, pressupondo a necessidade de realizar o registo e a sistematização de processos para se monitorizarem as experiências já verificadas no âmbito do planeamento territorial urbano (Cymbalista e Santoro, 2009).

Atualmente não se pode afastar, por completo, o emprego de métodos objetivos como a avaliação financeira de investimentos, *check-list* de critérios, análise multi-objetivos, avaliação de custos dos recursos, custos de operação, análise de limiares, análise custo-benefícios e técnicas de otimização aplicadas à análise setorializada dos planos. Todavia, diante da complexidade de variáveis envolvidas no plano-processo, é coerente reconhecer a interação entre avaliação, a concretização de alternativas e a tomada de decisões. Na atualidade, continua válido o conceito de interatividade e não de hierarquia entre os processos de implementação e avaliação (Sampaio, 2012).

É importante ressaltar que, a avaliação de funcionamento de um plano, geralmente, é norteada pela contraposição entre conformidade e desempenho. Esta última pode ser avaliada pela eficiência, eficácia e adaptação dos objetivos.

Outra questão importante é avaliar o empenho de todos os envolvidos na execução do plano. Ao se referir a esta temática, Lourenço (2003) assinala que mesmo em países como a Holanda, onde os planeadores têm, supostamente, a possibilidade de um maior controlo do processo de urbanização, o consenso é a forma preferida de concretizar as propostas dos planos. Isto é, a título exemplificativo, quando preparam um plano de pormenor (*bestemmingsplan*), realizam consultas a todos os que virão a estar envolvidos na sua implementação incluindo as empresas de fornecimento de infraestruturas e serviços, os promotores e construtores, as Câmaras de Comércio local, antes de finalizarem o plano. O objetivo é conseguir o empenho de todos no plano e, se for necessário, o conteúdo deste é adaptado de modo a conseguir o pretendido empenho.

Esta postura também é verificada em Portugal. Por exemplo, a experiência analisada por Medeiros (2005), sobre a iniciativa comunitária do Programa Interreg no caso da NUTS III do Alentejo Central, que mostrou a importância do capital social constituído pela formação de redes de indivíduos em comunidade, baseado na participação e cooperação. A experiência que teve sucesso, e que começou em 1990 e se prolongou até 2006, fundamentou-se no empoderamento dos agentes do desenvolvimento (poder local, associações locais e imprensa), visando garantir a coesão territorial.

Compreende-se, destas considerações, a importância do esforço de todos os agentes envolvidos no processo de planeamento para o sucesso do plano. Esse esforço, também deve ser avaliado porque ele é o criador da sinergia impulsionadora do plano. Atualmente, planejar não se resume a definir diretrizes, estratégias, e linhas de ação e colocá-las em prática a partir de decisões hierarquizadas, é preciso o diálogo com os distintos segmentos e agentes co-responsáveis na implementação do plano e no alcance dos seus objetivos.

Portes e Landolf (2012) e Gentry (2013) consideram o papel relevante do capital social no sucesso do plano, porque à escala local os agentes sociais conhecem os problemas, as dificuldades, as prioridades e as experiências. O contributo desses

agentes viabiliza uma sinergia fundamental à implementação dos programas e projetos com estratégias capazes de atender às prioridades locais.

Segundo Souza (2006), as escalas não são imutáveis e naturais, elas são produtos de mudanças tecnológicas, modos de organização humana e da luta política. A escala local corresponde aos recortes espaciais que, variando de tamanho, expressa a possibilidade de uma vivência pessoal intensa do espaço e a formação de identidades socioespaciais sobre a base dessa vivência. A escala local é por excelência empregada no planejamento e gestão das cidades. De acordo com Souza (2006), nessa escala situam-se os níveis mais baixos da administração estatal, como, por exemplo, o municipal e as suas subdivisões político-administrativas, bem como os organismos metropolitanos. Além disso, à escala local, a participação política direta apresenta-se como mais viável, porque localmente os grupos sociais vivenciam os problemas do planejamento.

Portes e Landolf (2012) compreendem as escalas locais como o lócus das espacialidades e territorialidades, onde atores sociais desempenham os seus papéis, estabelecem identidades e relações com as redes regionais, nacionais e internacionais, e adquirem experiência que não pode ser ignorada no processo de planejamento. Payne (1973), Alfasi (2003) e Fagence (2014), destacam a necessidade da participação da sociedade, como sendo de grande importância para o sucesso do planejamento, principalmente quando se considera a escala de decisão local.

Para que a escala regional seja compreendida, é importante entender-se o conceito de região. Esta, na visão de Souza (2006), não é definida exclusivamente em função de particularidades objetivas, como o tipo de paisagem e a economia predominante, mas também pela condição de ser um espaço vivido, sentido e percebido, caracterizado pela densidade cultural, imagética, simbólica e histórica, situada entre o nível local e a escala nacional.

Segundo Souza (2006), na escala regional é possível encontrar dois, três e até mais níveis de mobilidade. Há mobilidade em sub-regiões, tendo como exemplo as microrregiões e, ao mesmo tempo, inseridos num conjunto regional maior, denominado de macrorregião.

Quanto à eficácia do plano, avalia-se o grau de realização dos objetivos propostos, pressupondo a medição quantitativa de desvios específicos como, por exemplo, as

ocorrências de usos fora das áreas previstas nos planos. No âmbito da eficiência realiza-se a avaliação das dificuldades na realização, ou seja, avalia-se qualitativamente a função da gestão do plano, destacando-se a avaliação dos custos de urbanização por hectare ou da percentagem de área do território infraestruturado antes da construção ser iniciada.

Lourenço (2003) ressaltou que a avaliação do funcionamento do plano, na perspectiva *ex-post*, resulta em implicações para a noção *ex-ante*. Neste sentido, é preciso discutir a previsão de alterações, o grau de encorajamento da participação, a existência de esquemas dilatórios ou de delegação de competências fundamentados em análise de circunstâncias nas quais se esperam a realização do plano. Em suma, é indispensável à adaptação da avaliação a natureza do plano inserida no plano-processo, bem como, obedecer ao princípio da *accountability* (prestação de contas), isto é, avaliar se o plano dispõe de mecanismos para a prestação de contas.

Para Oliveira (2011), que realizou uma pesquisa sobre a concepção da Metodologia do plano-processo – Resultados (RRR) e a sua aplicação em dois casos (o Plano Diretor de Lisboa de 1994 e o Plano Diretor do Porto em 2006), o planeamento e a avaliação são conceitos inseparáveis, seja do ponto de vista teórico, seja do profissional, porque o ato de planejar pressupõe um determinado tipo de avaliação.

Enquanto no planeamento racional a função da avaliação é a otimização, visando melhorar a relação entre a concretização dos resultados e a utilização dos recursos, no planeamento comunicativo, a avaliação tem o papel de auxiliar os planeadores a compreender melhor os planos, ou seja, ajuda-os a lidar com os problemas de maneira aberta, assumindo-se como um processo de aprendizagem contínua.

A avaliação comunicativa, no entender de Oliveira (2007), é mais apropriada às sociedades democráticas, cuja dinâmica política se caracteriza pela crescente participação dos atores sociais na tomada de decisão. Isso, porém, não invalida a integração das distintas modalidades de avaliação, visto o planeamento ser um processo complexo.

Seasons (2008) explica que os planeadores encontram dificuldade em avaliar se o seu trabalho é “bom” ou “mau”. Todavia, possuem consciência das consequências de estarem mal informados das tomadas de decisão, das oportunidades perdidas, da má alocação ou desperdício de recursos limitados, e dos danos na sua imagem enquanto profissionais e políticos. Por isso, precisam de uma avaliação realista e

objetiva de alternativas de planeamento. Também precisam de uma melhor estimativa de resultados e impactes acerca das estratégias de intervenção adotadas em relação às necessidades da comunidade.

2.7.2 Acessibilidade e mobilidade no planeamento urbano

No período contemporâneo, a acessibilidade e a mobilidade são temáticas de grande importância no âmbito das políticas de planeamento urbano, porque influenciam na qualidade do ambiente, no bem-estar dos indivíduos e na competitividade urbana. Ambas são decisivas para se avaliar as questões locais de novas atividades e essenciais na definição de condições inovadoras no espaço urbano. Páez *et al.* (2012) ressaltam que a acessibilidade tem sido definida, a partir do seu potencial para atingir oportunidades que estão espacialmente distribuídas pelo território (e.g., para o emprego, recreação, interação social, economia), e pode ser considerada uma das principais saídas para o desenvolvimento espacial, a partir dos resultados do conjunto de uma rede de transporte e de distribuição geográfica das atividades. Em função disso, nas cidades as condições de acessibilidade e de mobilidade devem ser priorizadas no planeamento urbano, porque elas consomem tempo e dinheiro dos cidadãos e recursos que podem ser usados noutras atividades. Para Ribeiro *et al.* (2015) na perspectiva social, o aumento dos níveis de acessibilidade pode contribuir, desde logo, para aumentar a equidade social e travar o aumento do número de indivíduos que não consegue aceder a bens e serviços essenciais.

Nesse contexto, o crescente aumento do uso do automóvel embora favoreça a comodidade, nos espaços urbanos vem afetando negativamente o ambiente com o crescimento da poluição atmosférica e sonora, aumentando o consumo de combustível e impactes no orçamento familiar.

De acordo com Stüssi *et al.* (2011), a acessibilidade constitui a oferta de sistemas de transporte de diversos modos, conforme as suas componentes de infraestrutura e serviços que nela operam, a partir de um universo de distintas origens. Por seu turno, a mobilidade urbana é a conjugação da acessibilidade proporcionada aos indivíduos, de maneira individual e coletiva, bem como as mercadorias, conforme determinada condição de utilização e possibilidades socioeconómicas, de monitorização e conhecimentos, preferência, comportamentos e outros aspetos dos

utilizadores. Gutiérrez (2009) e Ribeiro (2012) reforçam esta ideia quando abordam que a acessibilidade favorece e facilita a oportunidade de aceder, para a população e usando determinado meio de transporte, aos serviços que estão disponíveis para seu usufruto.

O conceito de acessibilidade, segundo Ribeiro (2012), é transversal às diversas áreas de planeamento, podendo ser abordado sob perspetivas distintas. A acessibilidade pode ser classificada em relativa e integral. A relativa mensura o grau de conectividade entre dois pontos, enquanto a integral mede o grau de conectividade entre um ponto e os restantes pontos da rede urbana.

Para Gutiérrez (2009) e Ribeiro (2012) a acessibilidade indica a facilidade com que as atividades podem ser alcançadas a partir de uma determinada localização, com o emprego de um meio de transporte. O grau de acessibilidade é definido pela capacidade e estrutura do sistema de transporte, considerando-se como fatores básicos a localização e a distância. Trata-se da capacidade das pessoas em alcançarem as oportunidades e relaciona-se com a mobilidade, o desenvolvimento económico, a qualidade de vida, a equidade social e os impactes ambientais.

Assim, a acessibilidade é concebida a partir de diferentes enfoques e pontos de vista. A sua concepção depende do que se quer abordar em termos de acesso no ambiente urbano. Todavia, Ribeiro (2012, p. 55), reconhece que ela é uma componente básica do planeamento urbano e o vetor mais comum entre tantas definições é “(...) a tentativa de medir a facilidade de acesso às várias oportunidades”.

Um dos pontos relevantes a ressaltar no âmbito do planeamento urbano é que a organização do sistema de transporte não deve assentar apenas na gestão da oferta de infraestruturas e serviços. A melhoria no padrão da mobilidade urbana depende, cada vez mais, do esforço de se moldar a oferta à procura, e comumente da informação considerada pertinente no seio desta temática.

Atualmente, o planeamento urbano trabalha também com o conceito de mobilidade sustentável, que inclui o reequilíbrio na oferta e procura de modos de transporte, trabalhando o desenvolvimento da cultura do cidadão multimodal, ou seja, aquele que não fica limitado apenas a um meio de transporte, particularmente, o automóvel, mas otimiza o uso do sistema de transporte, que nessa perspetiva precisa de ter os seguintes objetivos: i) minorizar a utilização de carro próprio; ii) maximizar a

utilização de transporte público; iii) incrementar o uso dos modos suaves (bicicletas, patins, *skates* e trotinetes) no sistema de transporte.

A mobilidade sustentável visa promover a disponibilidade de modalidades de transporte que possibilitem a deslocação com segurança e conforto, com tempo e custos aceitáveis, e com a máxima eficiência de energia e mínimos impactes ambientais.

Stüssi *et al.* (2011) explicam que a implementação da mobilidade sustentável não depende apenas de aspetos técnicos, mas também de mudanças nos comportamentos individuais e coletivos dos cidadãos, bem como da organização e do funcionamento dos territórios, particularmente nos espaços urbanos.

A mobilidade é um direito reconhecido como um direito à cidadania, sendo necessária a adequação dos comportamentos individuais aos interesses coletivos e empenho do planeamento e da gestão territorial para não impedir ou contrariar a mobilidade de bens e serviços, procurando alterar as condições nas quais se faz a mobilidade, reduzindo, inclusive, o uso generalizado do automóvel. Quando ela se caracteriza pela multimodalidade do sistema de transporte, a cidade torna-se mais atrativa, confortável e competitiva, porque a qualidade do seu ambiente depende da disponibilidade de diferentes modalidades de deslocação.

No entendimento de Stüssi *et al.* (2011), para se promover a multimobilidade é preciso articular as questões de organização do espaço urbano, como o uso do solo e a localização das atividades, com a organização dos sistemas de transporte, tendo consciência de que a gestão e o planeamento desses sistemas têm efeito de curto e médio prazo no funcionamento da cidade atual, enquanto o planeamento e a gestão do território, geram, a longo prazo, impactes na cidade do futuro. Todavia, a mobilidade sustentável não é construída por um projeto único, mas depende de um vasto conjunto de decisões que promovam a multimobilidade funcional e diversas integrações.

Atualmente, não se pode pensar o planeamento urbano apenas à escala local. Quando se tenta implementar padrões de sustentabilidade é preciso reconhecer as exigências internacionais. O sistema de transporte tem um peso representativo nessa discussão, porque dependendo de como ele se apresenta tende a contribuir para gerar grandes impactes ambientais. Stüssi *et al.* (2011) evidenciam esse fato ao explicar que Portugal enfrenta o dilema atual de reorganizar o seu sistema de

transporte, porque ele fundamenta-se na hiperdependência do automóvel, dificultando o gerar de padrões de mobilidade adequados e sustentáveis, implicando na perda de competitividade das cidades portuguesas, quando comparadas com outras da Europa.

Entre os agravantes do sistema de transporte orientado para o automóvel estão os elevados investimentos na construção de estradas e vias, necessidade crescente de espaços para estacionamento, elevados níveis de poluição atmosférica e sonora, aumento no número de acidentes, desperdício de tempo e combustível, congestionamentos e *stress* social.

É oportuno salientar que as políticas de transporte têm sido influenciadas pelas estratégias de combate às alterações climáticas. De certa forma, o objetivo de diminuir a emissão que gases como o dióxido de carbono e outros com tendências para causar o efeito de estufa, tem motivado políticas de transporte com bases sustentáveis em várias cidades do mundo.

Stüssi *et al.* (2011) explicam que é importante a adoção dessas novas políticas porque o setor dos transportes vem causando problemas à escala local, como o aumento de doenças respiratórias e alérgicas devido à poluição provocada pelos gases tóxicos das descargas automóveis. Além disso, o consumo cada vez maior de áreas para estacionamento tende a empobrecer os espaços urbanos em termos de áreas verdes e de lazer, bem como causa uma maior fragmentação urbana.

Outro agravante que justifica a mudança na política de transporte urbano é o fato dela ainda estar assente no uso energético de combustíveis fósseis, revelando-se um peso insustentável, principalmente, quando isso acontece em países que dependem da importação de combustíveis e ficam suscetíveis a crises internacionais. Essa situação, interliga-se com dois aspetos decisivos da política de transporte:

1. dependência significativa das sociedades urbanizadas em relação ao transporte motorizado individual, ancorada num modelo de ocupação territorial moldado pela lógica do automóvel, o qual se caracteriza pela fragmentação das cidades para as periferias urbanas, estruturadas por densas redes rodoviárias metropolitanas;

2. surge a tendência de evolução de novas tecnologias motorizadas que manifestam avanços na redução dos níveis de poluição (*Stüssi et al.*, 2011).

Diante dessa conjuntura, alguns países, como Portugal, já estão realizando investimentos em novas modalidades de transporte caracterizadas pela motorização “mais limpa”, como é o caso de meios de transporte elétricos. Além dessa alternativa, outras despontam como favoráveis para a redução dos problemas ambientais, estando entre elas o uso de veículos à base de biocombustíveis.

No Brasil, a questão da promoção da acessibilidade e mobilidade ainda é um desafio em várias cidades, porque historicamente a maioria delas foi espacialmente ocupada sem a realização de um plano-processo. O uso do automóvel também tem crescido vertiginosamente, sem ocorrer o acompanhamento adequado de um planejamento urbano.

Entre 2001 e 2011, o número de automóveis nas 12 principais metrópoles brasileiras duplicou, aumentando de 11,5 milhões para 22,5 milhões. A capital do país, Brasília, é um exemplo claro dessa situação: em 2003 possuía uma frota de 557 mil carros, em 2013 esse número alcançou 1,07 milhão de automóveis (crescimento de 90% - Xavier, 2013).

Na perspectiva de Xavier (2013), esse crescimento vertiginoso tem como causas a estabilização da economia brasileira, a redução de taxas de juros e as medidas governamentais para reduzir o Imposto sobre Produtos Industrializados. Além disso, o sistema de transporte público não atende, com qualidade, às necessidades de locomoção da população, sendo esta uma das motivações mais alegadas pelos brasileiros por optar pelo veículo individual.

A criação do Ministério das Cidades, em 2003, foi resultado do anseio social de melhorar a qualidade de vida nas cidades brasileiras, inclusive em termos de acessibilidade e de mobilidade urbana. A inclusão desse ministério no âmbito do governo federal brasileiro teve a contribuição do movimento social formado por profissionais, lideranças sindicais e sociais, ONGs, pesquisadores, professores universitários e vários outros segmentos. A sua implantação foi preconizada por várias conquistas desde a década de 1980, com a inserção da questão urbana na Constituição Federal de 1988, a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), a Medida Provisória nº 2.220, que dispõe sobre a concessão especial de uso para fins de residência, a institucionalização do marco regulatório das políticas nacionais de

mobilidade urbana (Lei nº 12.578/2012), o saneamento ambiental (Lei nº 11.445/2007), e legislação dos resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010).⁴

O Ministério das Cidades elaborou, em 2012, os Programas Estratégicos e as Ações de Mobilidade Urbana, os quais se encontram integrados nas demais políticas urbanas. Nesse caso, o Governo Federal alia-se às restantes esferas governamentais para desenvolver e implementar a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a qual possui nos seus princípios, diretrizes e objetivos: a prioridade das modalidades de transporte público coletivo e os modos de transporte não motorizados; a integração com a política de desenvolvimento urbano; e a melhoria nas condições de acessibilidade e de mobilidade nas cidades brasileiras.⁵

No âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) a Mobilidade em Médias e Grandes Cidades, a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana apóia a melhoria das infraestruturas do transporte público coletivo, mediante a requalificação e implantação de sistemas estruturantes de transporte público de passageiros com ampliação e capacidade, terminais de integração e equipamentos que visam a integração, assim como o controle e a modernização dos sistemas. Por isso, já se vem implantando nas cidades brasileiras sistemas de mobilidade representados pelas faixas e os corredores de ônibus (*Bus Rapid Transit* – BRT), o Veículo Leve sobre Pneus (VLP), sistemas metro-ferroviários, como é o caso de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT).⁶

O Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana do Ministério das Cidades de 2004 teve por objetivo estimular e apoiar os governos municipais e estaduais para garantir a acessibilidade para pessoas com restrição de mobilidade ao sistema de transporte, equipamentos urbanos e à circulação em áreas públicas (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006). Este programa prevê várias ações como capacitação de pessoal, adequação dos sistemas de transporte, estímulo ao desenvolvimento tecnológico, realização de cursos e seminários nacionais e internacionais, fomento à pesquisa,

⁴ Ministério das Cidades. Disponível em: <www.emplasageo.sp.gov.br/quintaconferencia/arquivos/parte2.pdf>. Acesso em 25 agosto de 2013.

⁵ Ministério das Cidades. Disponível em: <www.emplasageo.sp.gov.br/quintaconferencia/arquivos/parte2.pdf>. Acesso em 25 agosto de 2013.

⁶ Ministério das Cidades. Disponível em: <www.emplasageo.sp.gov.br/quintaconferencia/arquivos/parte2.pdf>. Acesso em 25 agosto de 2013.

criação de novas fontes de financiamento, entre outras (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

Algumas das ações foram implementadas paulatinamente, principalmente nas capitais e grandes cidades. As cidades de médio e pequeno porte ainda carecem de uma efetiva aplicação do programa de acessibilidade. A adequação dos meios de transporte e de pisos táteis para deficientes foi a primeira ação prática. Em seguida, vieram as mudanças no acesso em escolas, universidades, faculdades, instituições governamentais, bancos, entre outros. A legislação de base já contemplava o acesso, particularmente, a Lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades) e algumas leis municipais.

Todavia, a capacitação de pessoal e o desenvolvimento tecnológico, o fomento à pesquisa, a criação de novas fontes de financiamento ainda carecem de aplicação efetiva, pois não se verifica uma mudança significativa em relação ao momento de início do programa.

No âmbito da acessibilidade, uma conquista social importante para os deficientes físicos foi a Lei de Acessibilidade (Decreto nº 5.296/04), que estabeleceu normas gerais e critérios para melhorar o acesso ao transporte público. A referida lei previu que todos os ônibus coletivos adquiridos após 2004, seriam adaptados aos deficientes físicos. As Normas Brasileiras de Regulação - NBR nº 14.022 de acessibilidade nos sistemas de transportes públicos urbanos no Brasil foram revistas e publicadas em outubro de 2006, para atender ao prazo estabelecido no Decreto nº 5.296/2004. A partir de outubro de 2008 todos os ônibus de características urbanas teriam de sair de fábrica com os elementos que proporcionassem a acessibilidade aos utentes. Já para os veículos urbanos em circulação antes de 2004, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, editou, em julho de 2007, a Portaria nº 260, estabelecendo os *itens* de adaptação da frota que as empresas deveriam providenciar no prazo de um ano.

Tais adaptações têm sido implementadas de forma gradual, pois muitos dos ônibus coletivos que circulam nas grandes metrópoles não têm condições de acessibilidade para as pessoas com deficiências.

Carvalho (2015) argumenta que, na prática, a política esperada de melhoria da acessibilidade pela facilidade de acesso aos veículos urbanos não atinge a sua plenitude em função de a exceção ser regra na política brasileira. Para que ocorra

mudança nesse quadro deve haver uma política pública de incentivo à compra dos veículos verdadeiramente acessíveis por parte dos sistemas de transporte. As prefeituras têm que investir cada vez mais na melhoria das infraestruturas viárias, principalmente as vias utilizadas como itinerários dos ônibus, e também implementar uma política de redução dos preços dos veículos, para torná-los mais atrativos economicamente para os empresários.

A garantia da acessibilidade e mobilidade urbana no Brasil não passa apenas pela construção de obras e adaptação estrutural das cidades às exigências das normas vigentes e necessidades sociais, mas também pela compreensão por parte dos órgãos gestores de trânsito da necessidade de promover campanhas de educação do trânsito com o propósito de consolidar a cultura e os valores compatíveis com a convivência segura e racional entre as pessoas (Confederação Nacional de Municípios, 2012).

Por isso, na última década, já se tem verificado um esforço dos órgãos governamentais em desenvolver projetos de interesse público destinados a viabilizar a acessibilidade e a mobilidade urbana em diversas modalidades. Vias específicas com calçamentos padronizados que facilitam a mobilidade para os deficientes visuais estão em processo de construção; sinais com sonorização, adaptação de ônibus para deficientes físicos, passarelas, pequenos túneis e faixas para peões, ciclovias, entre outras ações que contribuem para melhorar a qualidade de vida urbana no Brasil.

É importante ressaltar que, no Brasil, desde a abertura para a democracia no final da década de 1980, as mudanças na acessibilidade e na mobilidade urbana têm sido reivindicadas pelos movimentos sociais em defesa dos direitos sociais. A busca de novas conquistas tem a participação de classes profissionais, como por exemplo do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), que se tem solidarizado com as manifestações populares, posicionando-se a favor do planejamento urbano que priorize o transporte público de alto rendimento.⁷

As discussões realizam-se em eventos de caráter intelectual como, por exemplo, o Fórum Nacional de Reforma Urbana (FNRU), o qual ocorreu em 15,16 e 17 de março de 2012, em São Paulo, cujo tema foi “Desenvolvimento Urbano com

⁷ Observatório das metrópoles: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. Disponível em:<www.observatoriodasmetrolopes.net> Acesso em 2 de setembro de 2013.

igualdade social”, com a finalidade de reunir movimentos sociais e segmentos diversos da sociedade civil em conferências, oficinas e mesas redondas para debater e articular formas de intervir na realidade urbana, sendo uma forma estratégica de avançar na luta pela reforma urbana e pelo direito à cidade, incluindo a mobilidade e a acessibilidade urbana⁸.

2.7.3 Metodologias e abordagens para a promoção da acessibilidade

A adaptação à tipologia, dimensão e características de cada realidade urbana é fundamental na gestão dos transportes. Mas, a articulação entre os diferentes atores constitui a principal preocupação na gestão das regiões metropolitanas. Porém, na maioria dos casos, essa articulação ainda é um desafio em razão do modelo de autoridade predominante nessas regiões ainda carecer de uma verdadeira autonomia capaz de garantir a efetivação de projetos consistentes.

A melhoria da repartição modal e a previsão de interfaces que garantam o aumento gradual da utilização do transporte público constitui um dos principais desafios da gestão urbana para a acessibilidade nas regiões metropolitanas. A efetivação de interfaces depende de projetos unimodais, dependendo da previsão das empresas do setor em gerar as infraestruturas necessárias (Stüssi *et al.*, 2011).

Caberá às autoridades metropolitanas o papel de conceberem de forma multimodal diferentes corredores de transporte, permitindo perceber o que será preciso exigir ou financiar para cada um dos modos instalados, bem como até que ponto deverá ser limitada a concorrência entre tais corredores.

Nas cidades médias os problemas apresentam uma natureza e dimensão distinta dos verificados nas regiões metropolitanas. Por exemplo, os sistemas de transporte coletivos urbanos são ineficientes e não aliam competitividade. Algumas das ineficiências verificadas nas cidades médias de Portugal são, entre outras: falta de prioridade em cruzamentos e efetiva libertação das paragens de transportes públicos de estacionamento abusivo (Stüssi *et al.*, 2011).

Na nossa perspetiva e partilhando da opinião de Xavier (2013), no Brasil, a situação não é diferente e é até mais gravosa, já que os transportes coletivos, geralmente

⁸ Observatório das metrópoles Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. Disponível em:<www.observatoriodasmetrolopes.net> Acesso em 2 de setembro de 2013.

servidos por linhas de ônibus, estabeleceram durante anos verdadeiros monopólios de rotas, ou seja, algumas áreas das cidades, particularmente nas metrópoles, são servidas e controladas por empresas particulares. Quando uma determinada área não oferece procura suficiente para viabilizar lucro, ela fica sem cobertura, dificultando a acessibilidade ao transporte público. A situação agrava-se em cidades médias, onde as linhas são em baixo número e nos horários de menor procura as empresas reduzem os veículos de transportes (autocarros) coletivos (Xavier, 2013).

A maioria das cidades brasileiras não dispõe de um padrão multimodal. A falta de transporte público de qualidade não tem sido solucionada pelo planejamento urbano incapaz de ordenar o uso e a ocupação do solo para facilitar a acessibilidade e a mobilidade urbana. O quadro caótico das grandes metrópoles brasileiras passa a reproduzir-se em cidades médias, caracterizado pelo precário desempenho do transporte coletivo, situações crônicas de congestionamento, aumento da poluição, tendência para o uso do transporte individual, falta de articulação entre distintas modalidades de transporte, redução de áreas verdes, crescimento da sinistralidade, prejudicando a qualidade de vida no meio urbano.

Estes problemas variam de cidade para cidade, porque a urbanização é afetada por vários fatores peculiares em cada lugar e região de um país. Por exemplo, determinadas cidades tornam-se mais atraentes do que outras em termos de emprego, mas tal nem sempre é acompanhado de melhorias no transporte público. Não se pode esquecer que, nos últimos anos, o processo de crescimento das cidades brasileiras, foi movido pela industrialização e pela expansão da fronteira agrícola, implicando no aumento da migração para as cidades próximas das áreas afetadas, as quais ainda não oferecem a acessibilidade e mobilidade coerente com a procura da população (Justo, 2012).

Independentemente das características territoriais onde se encontra inserida a gestão das políticas das cidades, o tratamento da gestão municipal do setor de transporte urbano e urbanismo em relação ao padrão da mobilidade para o futuro, deve considerar três temas básicos: reestruturação do espaço para redução de congestionamentos; soluções alternativas de transporte no âmbito intermunicipal; e centros coordenadores de transporte no âmbito intermunicipal (Stüssi *et al.*, 2011).

Com a finalidade de planejar o futuro das alternativas de transporte, é fundamental ter um plano de visão estratégica que possa definir, em articulação com os

instrumentos de ordenamento territorial urbano, os eixos urbanos estratégicos, e no qual é indispensável a previsão da reestruturação do espaço-canal para uma repartição modal mais equilibrada. Tal visa definir a libertação dos espaços do automóvel para outras modalidades de transporte, bem como áreas destinadas à introdução de técnicas de redução de tráfego inerentes ao conceito de ruas partilhadas, viabilizando eliminar tráfego de atravessamento em defesa da qualidade dos espaços residenciais.

De um modo geral, as cidades brasileiras necessitam de melhorar a adequação dos seus espaços urbanos, porque as necessidades de espaços de lazer e de estacionamento crescem como resultado do próprio cotidiano nessas cidades, onde se verifica a ampliação do uso de automóveis e o aumento do estresse social diário.

Na reestruturação do espaço-canal é fundamental criar espaços de estacionamento privado para residentes, especialmente quando se deseja eliminar a oferta atual existente em espaços públicos de circulação do automóvel. Nesse contexto, libertar o espaço-canal para a multimodalidade requer a implantação de estratégias fora do espaço-rua do estacionamento de residentes.

Uma intervenção estratégica na reestruturação do espaço-canal é criar estacionamento para residentes em locais próprios. As razões para essa medida são as seguintes: 1) viabiliza a multimobilidade; 2) contribui para ganhos de qualificação do espaço público; 3) anula o efeito nocivo das altas taxas de motorização sobre a mobilidade urbana; 4) favorece a elevação da qualidade de vida dos cidadãos menos dependentes da “economia do petróleo” (Stüssi *et al.*, 2011).

A preocupação com a qualidade ambiental no contexto da acessibilidade urbana é focalizada por Alves e Raia Junior (2012), considerando que o uso intenso do automóvel tem promovido um acesso acompanhado de crescimento da degradação ambiental, representada pela poluição sonora e atmosférica.

Em paralelo, a população de renda mais baixa, ao utilizar veículos como bicicleta, motocicletas e a pé corre maiores riscos de acidentes, exigindo esforço do planeamento urbano em proporcionar acesso a esses segmentos. Além disso, a concentração demográfica também amplia o número de deficientes e pessoas idosas, os quais representam demanda específica para equipamentos de acessibilidade.

Deste modo, a acessibilidade urbana é condicionada pela interação entre o uso do solo e o transporte, sendo utilizada como indicador de inclusão ou exclusão social. É parte integrante e fundamental da dinâmica e do funcionamento das cidades, contribuindo para a qualidade de vida urbana (Alves e Raia Junior, 2012).

Em sintonia com essa visão, Vaz (2014) explica que nas cidades brasileiras a questão da acessibilidade ainda é um desafio a ser superado. Muitas são as barreiras para pessoas deficientes, idosos, crianças, jovens e adultos, representadas por calçadas sem nivelamento, pisos escorregadios e escadas íngremes. Não há um respeito físico, sensorial e dos mais idosos, comprometendo a segurança, o bem estar, e o acesso a determinados lugares do espaço urbano.

A diversidade humana é o foco da acessibilidade, respeitando o direito de acesso a distintos segmentos sociais, reconhecendo o aspeto heterogêneo das populações urbanas e suas necessidades específicas (Vaz, 2014).

Segundo Dischinger (2004), a preocupação em respeitar a diversidade social como princípio da acessibilidade fez parte da concepção do “Desenho Universal”, termo usado pela primeira vez nos Estados Unidos em 1985 pelo arquiteto Ronald Mace.

Todavia, a inclusão da diversidade social nos projetos arquitetônicos foi considerado antes da década de 1980 noutros países, como por exemplo o Canadá. Mas, foi na década de 1990 que a denominação “Desenho Universal” passou a ser mais usada.

Dischinger (2004), esclarece que o Desenho Universal é uma filosofia de projeto arquitetônico que concebe os ambientes, as edificações e os objetos contemplando a diversidade humana no usufruto dos projetos, reconhecendo as necessidades específicas de deficientes, idosos, gestantes e crianças, contribuindo para a inclusão social.

Por outro lado, a gestão da mobilidade em meio urbano, deve-se preocupar, cada vez mais, com as atuações complementares de incremento dos transportes públicos coletivos urbanos e suburbanos e transportes públicos individuais, sejam estes motorizados ou não. Também, é preciso incentivar ações de gestão destinadas a implementar soluções tipo *car-pooling* (carona solidária ou boleia) para promover o acesso aos centros urbanos de maior dimensão geográfica. A adoção dessas medidas gera impactes significativos na otimização do uso dos espaços-canal (Stüssi *et al.*, 2011).

Outra medida necessária para o Brasil diz respeito à criação de infraestruturas locais de organização do abastecimento urbano, em áreas de forte concentração comercial. Trata-se de garantir a logística urbana e associá-la, de modo adequado, à distribuição dos fluxos no espaço urbano, provocando impactos positivos na diminuição do tráfego de cargas pesadas. Entre os exemplos ressalta-se a criação de infraestruturas de apoio a transportes que empregam veículos de tecnologias alternativas, como é o caso de veículos elétricos.

A participação social deve ser garantida na gestão urbana destinada à organização e estruturação do espaço-canal. Antes de qualquer alteração do mesmo, é relevante contar com iniciativas conjugadas entre município e associações locais de moradores, visando a construção de parques de estacionamento para residentes.

Entre os desafios da gestão (inter)municipal apontadas por Stüssi *et al.* (2011), ao analisar a realidade de Lisboa e Porto e que serve de referência para outras cidades, situa-se a possibilidade de, municípios vizinhos em regiões metropolitanas ou conurbadas, organizarem uma oferta de transporte local capaz de integrar o serviço urbano com o suburbano.

A cooperação intermunicipal constitui uma relevante estratégia para incrementar o transporte público no espaço interurbano, especialmente nas áreas de baixa densidade populacional. Nesse sentido, é fundamental o desenvolvimento de projetos destinados a promover o transporte público flexível e/ou personalizado, bem como o transporte individual.

A gestão integrada e intermunicipal das interfaces de transportes rodoviários é fundamental para garantir a eficácia dos transportes públicos. A proposta mais indicada é operacioná-la através de unidades territoriais ou bacias de transportes. Nesse caso, é necessário aplicar incentivos financeiros focados na remodelação e modernização dos equipamentos. O objetivo principal é facilitar informações, harmonizar os critérios de gestão e diminuir os custos de exploração.

Na nossa opinião, a óptica a ser seguida é, por um lado, a da multimodalidade e da sua melhoria na inserção urbana. Por outro lado, é imprescindível multiplicar os pontos de chegada e de correspondência para favorecer a distribuição direta de parte das viagens.

2.7.4 A inovação e o planeamento urbano

É válido abordar a temática da inovação e do planeamento urbano, porque ambos estão estreitamente relacionados na atualidade em razão da sociedade contemporânea se caracterizar por rápidas mudanças tecnológicas, sociais, económicas, políticas e culturais, fazendo surgir novos problemas que precisam de soluções inovadoras. Além disto, a inovação é a chave para a solução de diversos problemas presentes na realidade socioespacial das cidades.

A partir da década de 1970, a economia capitalista passou a depender menos do trabalho e do capital (Norato, 2010). O seu desenvolvimento ganhou impulso pela ciência e tecnologia, inaugurando a era da sociedade do conhecimento. Essa situação afetou as regiões metropolitanas, pois a riqueza, as redes, os fluxos geográficos são orientados pela estrutura da economia avançada, caracterizadas pela presença de serviços financeiros, gestão e administração, pesquisa e desenvolvimento (Vale, 2009).

A importância e necessidade de inovar têm resultado em ampliação do *stock* de conhecimento, o qual é útil para o planeamento de novas ações e para responder aos desafios. Estes acontecem porque a globalização e a economia do conhecimento criam novos fluxos e arranjos espaciais de difícil controlo pelas instituições regionais e nacionais. Assim, ocorre o *rescaling territorial*, compreendido como “(...) a diferenciação e hierarquização de escalas geográficas da estruturação sócio-espacial do capitalismo” (Vale, 2009, p. 11).

A economia do conhecimento abrange dois arranjos: os *clusters* inovadores e as redes de inovação não locais. Nos *clusters* verifica-se a especialização económica que tem por principal fator a aglomeração geográfica, pois esta viabiliza externalidades positivas.

Todavia, a globalização possibilita uma maior difusão de conhecimentos e de experiências, a qual é favorecida pelos avanços das tecnologias de informação e comunicação e devido ao surgimento de formas de organização em redes trans-regionais. A inovação pode ocorrer à escala local e ser difundida nessa escala a partir do contato com fontes não-locais.

Em decorrência de haver esses dois arranjos, a orientação da política de desenvolvimento local é afetada por dois focos: 1) as estratégias de

desenvolvimento devem voltar-se para o reforço da capacitação e articulação institucional; 2) o foco concentra-se na rede de atores, privilegiando a internalização, a mobilidade de recursos não-locais e a cooperação territorial internacional.

O conhecimento tácito, considerado pragmático e baseado na experiência é um dos estímulos que justificam a territorialidade da inovação. Ele depende de contextos sócio-territoriais, ou seja, das redes sociais existentes à escala local. A proximidade geográfica favorece uma maior interação nessas relações em decorrência da partilha de valores, normas, linguagens, redução da incerteza inerente aos processos de inovação e maior confiabilidade entre os agentes envolvidos. Um exemplo de valorização da proximidade é a aglomeração de empresas de biotecnologia próximas dos principais centros de produção de conhecimento e negócio em Portugal, na Maia.

A experiência local entre os agentes, bem como os contatos pessoais e presenciais nas dinâmicas de inovação, possibilitam estreitar as relações de confiabilidade entre os agentes. Não se pode esquecer que na atualidade, os fatores do conhecimento e da aprendizagem localizada constituem a base da competitividade dos negócios. Essa condição precisa de ser usada no planeamento urbano (Vale, 2009).

Vale (2009) explica que na contemporaneidade os canais de comunicação com o exterior são chamados de *pipelins*, os quais permitem a obtenção de conhecimento não disponível no nível local. Essa comunicação pode ser aproveitada para se ter acesso a novas formas de organizar o planeamento urbano para a acessibilidade e mobilidade, buscando conhecimento de práticas desenvolvidas em diversas cidades do mundo, particularmente as inovações organizacionais e tecnológicas no âmbito das modalidades de transporte urbano.

A participação dos distintos atores sociais no planeamento urbano, configura-se assim, como fundamental para viabilizar novas informações e inovações que podem servir para o desenvolvimento de planos e projetos inovadores na área da acessibilidade e mobilidade urbana. Muitas vezes, a tomada de decisão apoia-se em conhecimentos desfasados, obsoletos, situação que pode ser superada pelo conhecimento tácito decorrente dos *pipelins* (Vale, 2009).

A interação com outras regiões, cidades, mediante os canais de comunicação são indicados nos estudos de José Reis (2007), citados por Vale (2009), como

relevantes para superar as interações dos agentes económicos à escala local, caracterizadas como limitadas aos conhecimentos e experiências culturais locais.

Essa interação vem da necessidade imposta pelo novo regime de acumulação da economia. Segundo Costa (2010), o regime fordista começou a entrar em crise no final da década de 1960, quando a produtividade da indústria apresentou taxas baixas de expansão, acompanhada da saturação dos mercados consumidores e, consequentemente, da queda do investimento produtivo, aumento da concorrência e ampliação dos problemas sociais. Na década de 1970, ocorreram as crises do petróleo, resultando num surto inflacionário sem precedentes na história (Costa, 2010). A partir daí, começou a estruturar-se um novo regime de acumulação, denominado de Toyotismo.

O Toyotismo é um sistema de produção flexível, o qual foi idealizado por Eiji Toyoda e difundido pelo mundo a partir da década de 1970. Caracteriza-se por preconizar a adequação da armazenagem dos produtos conforme a procura dos mesmos. A produção só é ampliada quando a procura se eleva. Entre as técnicas mais utilizadas destaca-se o *Just in Time*, que significa “em cima da hora”. Esta técnica combina fornecimento de matéria-prima, produção e vendas. Esse sistema permitiu economia de dinheiro e espaço, na armazenagem de matérias-primas e mercadorias, e agilizou a circulação destes. Também diminuiu a procura por trabalho, porque um único trabalhador passou a realizar diversas funções (Norato, 2014).

A instauração do regime toyotista representou a Quinta Revolução Tecnológica, impulsionando a economia para um novo ciclo de acumulação. Esse paradigma gerou uma nova dinâmica territorial do desenvolvimento, na qual a interação entre organizações se fortaleceu, estabelecendo a sociedade contemporânea em redes. Nesse contexto, o planeamento urbano não mais interage apenas com as circunstâncias locais, mas entra em sintonia com os efeitos no espaço urbano decorrentes do regime de acumulação prevalecente (Norato, 2014).

Todavia, no desenho das políticas regionais de inovação é fundamental ter em consideração a importância de determinados fatores, tais como os recursos naturais e culturais, os quais influenciam no desenvolvimento e na competitividade das regiões (Costa, 2010). Em termos de políticas de acessibilidade e mobilidade urbana, verifica-se que em regiões como a Amazónia se dispõe de recursos naturais

subaproveitados, como os furos, igarapés, canais, cujo uso planejado pode ampliar a mobilidade urbana.

Nesse sentido, destaca-se a ponderação de Vale (2009) acerca da necessidade de articular a política urbana com o nível regional, como condição favorável ao aproveitamento das vocações locais na construção de vantagens competitivas e de desenvolvimento sustentável. A razão dessa exigência encontra-se na complexidade advinda da articulação das dimensões ambientais, culturais e económicas.

Portanto, o desenvolvimento de mecanismos para inovações, embora possa ser alimentado por conhecimentos extra-regionais no contexto do regime de acumulação predominante na atualidade, não está desvinculado da memória coletiva, diversidade local, tolerância e participação. Este último fator é fundamental para o sucesso das políticas de acessibilidade e mobilidade urbana, assim como qualquer outra no âmbito do planejamento urbano, porque todo o espaço urbano é construído por uma sociedade que precisa de ser escutada sobre as suas ansiedades, necessidades, desejos, experiências e aspirações políticas.

As cidades representam, neste contexto, entidades informacionais, porque permitem acelerar o fluxo de conhecimentos a partir da inovação, dos avanços tecnológicos e das externalidades de capital humano. Entretanto, a interação com o exterior é importante e necessária para suprir as lacunas de conhecimentos não satisfeitas à escala local. Entre os canais para obtenção desse conhecimento enquadram-se as feiras internacionais, as parcerias estratégicas e os projetos.

Os espaços urbanos constituem um ambiente de diversidade e criatividade propício ao surgimento de inovações. O ambiente urbano congrega a interação entre empresas, instituições de investigação científica, dispõe de centros de educação e formação, ou seja, possui uma estrutura institucional de apoio ao desenvolvimento de inovações.

A inovação também é favorecida pelas redes multi-escalares, constituídas por relações entre o global e o local e vice-versa, porque existe uma complementação nessa interação. É possível o estabelecimento de relações sociais por meio de redes sociais e telecomunicações iguais às existentes nos meios locais, facilitando a aprendizagem e a cooperação internacional.

2.8 Notas conclusivas

A monitorização dos planos dispõe de vários meios necessários à verificação da concretização dos objetivos dos planos conforme as metas previamente estabelecidas, abrangendo modelos, avaliação e a contextualização do planeamento urbano e peculiaridades da sociedade, economia e cultura. Esse acompanhamento é fundamental porque os planos são elaborados em determinado momento e para terem aplicação na realidade, tais planos necessitam de ser alimentados por novas informações, representando um ajuste às dinâmicas da realidade. A avaliação e monitorização é um assunto complexo em cada contexto urbano, que necessita de ser avaliado e acompanhado com a finalidade de responder efetivamente às necessidades sociais.

Constatou-se que os modelos de avaliação territorial precisam de contemplar a diversidade das dimensões territoriais, porque as mudanças e peculiaridades presentes em cada território exigem do planeamento uma avaliação contínua para se verificar se o que foi planeado corresponde à realidade verificada nos espaços. O conhecimento sobre o uso de modelos e métodos distintos contribui para entender a necessidade de defini-los conforme as especificidades do território urbano.

O uso de projeções é fundamental para se estabelecerem cenários sobre a dinâmica territorial, abrangendo a diversidade de variáveis, como a evolução da população, a localização de locais de trabalho, como a indústria e os serviços, e a mobilidade resultante de pessoas e bens. Mediante as projeções obtidas é possível formular medidas de atuação que podem servir como referência para os agentes de decisão envolvidos no esforço do planeamento urbano.

Os fatores determinantes e críticos têm que ser considerados no plano-processo, porque cada lugar possui características bio-físicas que requerem a verificação da viabilidade dos projetos, o conhecimento das prioridades, a viabilidade dos licenciamentos, entre outros, que no planeamento urbano não podem ser desconsiderados.

Os fatores de ordem cultural também são indispensáveis, porque o espaço urbano é social, possui relações e modos de vida. A sociedade que o habita dispõe de costumes, valores, identidades, tradições e necessidades que têm que ser

contempladas no plano-processo. Sem identificar e considerar esse contexto, o planeamento incorre em elevadas probabilidades de insucesso.

A acessibilidade e a mobilidade urbana, constituindo uma agenda atual do planeamento urbano na maioria das grandes cidades, são duas temáticas evidentes na atualização dos planos.

CAPÍTULO 3. PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

No presente capítulo começa-se por apresentar o tipo de estudo e as fontes de informação utilizadas na investigação realizada. Posteriormente, descreve-se a recolha e tratamento de dados utilizados no âmbito dos estudos de caso, bem como os programas informáticos utilizados para a produção de mapas e figuras presentes na tese.

É ainda abordada a metodologia usada para o plano-processo proposto para as cidades de Santarém e de Marabá, incluindo os novos fatores propostos (determinantes e críticos), que tentarão melhorar e aperfeiçoar o modelo de Lourenço (2003). A proposta de novos fatores determinantes, aplicados na análise do plano-processo de Santarém e de Marabá, são de âmbito socioeconómico, tais como, a demografia e economia, a saúde, a educação e o Índice de Desenvolvimento Humano. Estes novos fatores vão ser testados para validar a proposta de um novo fator crítico do plano-processo em territórios em desenvolvimento. Esse novo fator é a adaptação dos planos do território ao contexto local/regional. Por fim, apresentam-se as notas conclusivas.

3.1 Tipo de estudo e fontes de informação

Na presente tese partiu-se de dois estudos de caso, as cidades de Santarém e de Marabá, cujo alvo foi a proposta de análise de planos-processo a partir da avaliação dos processos de desenvolvimento regional em cidades da Amazônia.

Nesse tipo de estudo, segundo Vergara (2014), a investigação direciona-se para situações específicas a serem estudadas na realidade. No âmbito do planeamento urbano, centra-se na descrição e análise de determinadas áreas urbanas, mediante a intensão de compreender aspetos, fatores e relações intrínsecas ao fenómeno e à dinâmica da organização, reorganização e ou transformação do espaço urbano.

Optou-se por essas duas cidades amazónicas que se encontram na fronteira de expansão económica. Santarém com o avanço da soja, e Marabá com a mineração, ambas cidades médias que exercem uma centralidade no Estado do Pará e na Região Amazónica, que nas últimas décadas têm passado por processos de mudança nas suas áreas urbanas decorrentes do avanço da fronteira económica. Segundo Pereira (2004) e Rodrigues (2015), Santarém destaca-se como corredor de

escoamento da produção de grãos da região central do Brasil, que do porto local de Santarém parte em direção aos Estados Unidos e Europa, fato associado à localização privilegiada desta cidade em relação aos países consumidores de grãos exportados pelo Brasil. Além desse fato, Santarém apresenta grande disponibilidade de recursos naturais que é atrativo para o grande capital.

Marabá é uma cidade que expressa as contradições das cidades amazônicas inseridas no contexto dos grandes projetos de desenvolvimento econômico e de colonização da Amazônia. A cidade tornou-se espaço de fronteira econômica, marcada pelo processo de integração nacional, onde se destacam as atividades minero metalúrgicas, agropecuária e extração madeireira (Bibas *et al*, 2015).

A pesquisa alicerçou-se em fontes de informação secundárias recorrendo-se à consulta de livros, coletâneas, revistas científicas, *sítes*, artigos científicos, dissertações, teses, os planos diretores municipais de Marabá e Santarém, e legislação.

A pesquisa na Internet revelou-se relevante, particularmente por viabilizar a coleta de dados estatísticos, índices e artigos científicos e ajudou na recolha de informações relacionadas com o plano-processo. Permitiu ainda a leitura do acervo teórico que serviu de suporte ao enquadramento teórico desta tese, fato que proporciona um carácter quantitativo e qualitativo à presente tese.

Além de empregar como referência o modelo de Lourenço, abrange novos indicadores, como sejam: crescimento da população, faixa etária, população economicamente ativa, PIB, nível de renda, médicos por habitante, acesso da população a serviços médico-hospitalares, leitos por habitantes, grau de escolaridade, acesso à escola, número de estabelecimentos escolares.

Procura-se fazer uma adaptação dos planos ao contexto local/regional, como fator crítico do plano-processo. No presente capítulo apresentam-se novas propostas que podem ser trabalhadas no planeamento tendo por foco a realidade regional amazônica. É este o elemento inovador da presente tese, o qual não se limita aos fatores e variáveis propostos por modelos anteriores, mas amplia o horizonte de aplicabilidade do plano-processo a territórios em desenvolvimento.

3.2 Recolha e tratamento de dados

No campo prático, esta tese recolheu dados por meio do acervo teórico e selecionado na internet, incluindo a dissertação de mestrado do autor da presente tese sobre o plano-processo em Santarém, os Planos Plurianuais (PPA) e o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, Programa Brasil em Ação, Programa Avança Brasil, bem como dissertações e teses cujo tema envolveu o plano-processo implementado em realidades urbanas distintas presentes na Região Amazónica.

A elaboração da tese incluiu o uso dos programas Corel Draw e ArcGis na confecção de mapas, figuras e no tratamento das imagens de satélite LandSat.

Procedeu-se a uma pesquisa no campo institucional, mediante consulta em *sites* e visitas *in loco* que permitiram a consulta presencial de documentos, sobretudo do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), do Instituto de Desenvolvimento Económico, Social e Ambiental do Estado do Pará (IDESP), da Confederação Nacional dos Transportes (CNT), e do Observatório das Metrópoles do Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia (INCT). As instituições citadas anteriormente foram visitadas em dois momentos. No primeiro momento foi solicitada permissão para que pudessemos pesquisar os materiais bibliográficos disponíveis no acervo de cada instituição, tendo sido aconselhados a voltar numa data posterior pré-agendada, o que ocorreu no período de janeiro de 2012 a junho de 2013. No segundo momento, tivemos acesso a uma grande variedade de material sobre a realidade económica, social e ambiental e, ainda, sobre a história de ocupação do espaço Amazónico. No IDESP, acedemos a informações estatísticas e socioeconómicas do Estado do Pará e dos municípios de Santarém e Marabá. Todas as instituições apresentaram boas condições de atendimento, bem como de infraestruturas de acessibilidade ao acervo.

As entrevistas com 12 pessoas (*experts*) permitiram elucidar a realidade atual do planeamento em Santarém e Marabá, a partir da visão de intelectuais e profissionais com conhecimento e experiência para avaliar o tema tratado nesta tese. Essas contribuições são apresentadas no capítulo seis da presente tese.

Esses dados foram analisados à luz do referencial teórico disponível, comparando-se a realidade socioespacial das duas cidades (Santarém e Marabá) e realizando-se um recorte temporal e espacial. Este tratamento permitiu propor um modelo de plano-processo para ambas as cidades, abrangendo novos fatores determinantes e críticos do plano-processo.

3.3 Novos fatores do plano-processo

O plano-processo para Santarém e Marabá incluiu novos fatores socioeconômicos (demográficos, econômicos, saúde, educação, Índice de Desenvolvimento Humano - IDH). Estes envolvem o crescimento da população, a faixa etária, a população economicamente ativa, o PIB, o nível de renda, o acesso da população a serviços médico-hospitalares, os leitos por habitante, o número de médicos por habitante, o grau de escolaridade, o acesso à escola e o número de estabelecimentos escolares.

3.3.1 Importância dos fatores socioeconômicos

Seguindo a lógica do modelo do plano-processo com fatores determinantes, é necessária a inclusão dos fatores socioeconômicos, que além de representar um diferencial, em relação ao modelo de Lourenço (2003), responde à necessidade de verificar a evolução dos dados em municípios com mudanças produzidas por novos investimentos e considerados como polos de desenvolvimento regional. Segundo López e Gentile (2008) os indicadores são ferramentas importantes para a tomada de decisão e para transmitir informações científicas e técnicas na efetivação do processo de monitorização e avaliação. Neste sentido, De Martino Jannuzzi (2014) menciona que os indicadores, além de subsidiarem as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, também apontam, indicam, aproximam e traduzem, em termos operacionais, as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente.

Assim, é necessária a proposta de indicadores sócio-econômicos, demográficos, de saúde, de educação e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), como fatores determinantes do plano-processo.

No Quadro 4 estão patentes novos fatores determinantes sugeridos para o plano-processo, que em conjunto com aqueles apresentados por Lourenço (2003),

contribuem para um maior detalhe da realidade do planeamento territorial. Também poderão ajudar a entender melhor as realidades socioeconómicas presentes nas cidades amazónicas (Santarém e Marabá), que são objeto de estudo desta pesquisa.

Quadro 4 - Novos fatores determinantes do plano-processo

| Socioeconómicos |
|---|
| Demográfico – Constitui o acompanhamento do crescimento populacional, a partir das migrações, taxas de natalidade, taxas de mortalidade geral e taxas de mortalidade infantil. |
| Económico - Acompanha a realidade do poder aquisitivo da população e geração de emprego. |
| Saúde - Constitui a análise de um dos mais importantes indicadores que analisam a eficácia do sistema de saúde, a partir de dados: da quantidade de hospitais, leitos, médicos e enfermeiros em consonância com as necessidades básicas da população. |
| Educação – Constitui a análise da evolução de dados referentes aos diferentes graus de escolaridade desde a pré-escola até ao nível superior, perpassando pelos níveis fundamentais e médios. |
| IDH – Constitui a análise dos dados de esperança de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) <i>per capita</i> no entedimento do desenvolvimento regional. |

Fonte: Elaboração própria.

O conhecimento dos dados nas dimensões demográfica, económica, de saúde e de educação, é crucial para se determinarem necessidades relacionadas com os direitos fundamentais dos cidadãos, visando, por meio do planeamento urbano, melhorar os indicadores que afetam a qualidade de vida dos residentes nesses locais.

O crescimento da população é um indicador da necessidade de novos serviços e equipamentos urbanos. Quanto maior for o contingente populacional, maior é a necessidade de habitações, vias de escoamento e trânsito, escolas e unidades de saúde. Estes indicadores ajudam a subsidiar o plano-processo.

As explicações de Roca *et al.* (2001) justificam a verificação desses dados demográficos ao relatarem o caso de duas sub-regiões portuguesas: Alto Minho e Alto Alentejo. Os referidos autores esclarecem que a principal consequência da crescente diferenciação interna do espaço rural em Portugal tem sido a diferenciação demográfica. No âmbito demográfico, o envelhecimento e a diminuição da população tem ocorrido em diversas partes do espaço rural, enquanto noutras se observa uma maior densificação da população, provocando um excesso na ocupação do espaço.

Essa divergência de tendências ou situações, segundo Roca *et al.* (2001), pode minar a sustentabilidade dos recursos demográficos, isto é, o pilar do

desenvolvimento sustentável regional nas suas dimensões ambiental, económica, social, política e cultural. A realidade local pode ser um obstáculo para estabelecer e implementar programas de desenvolvimento orientados para a valorização competitiva das áreas rurais. Mas também pode dificultar a sua coesão económica, social e espacial.

Roca *et al.* (2001) consideram que, apesar dos recursos demográficos servirem de base para o desenvolvimento sustentável, a população das áreas rurais tem sido muitas vezes negligenciada no ordenamento do território, particularmente na mensuração dos seus indicadores demográficos. Geralmente, a população, sendo agente do desenvolvimento, é percebida mais frequentemente como beneficiária e, raramente, como parte interessada ativa. Se persistir a tendência de polarização na dimensão demográfica pode ser uma ameaça para a sustentabilidade social, económica, cultural e ambiental em ambas as sub-regiões portuguesas do Alto Minho e Alto Alentejo.

Os indicadores demográficos, como explicitam Roca *et al.* (2001), servem para avaliar outras variáveis. Por exemplo, a indicação de baixo grau de instrução na maioria da população em idade ativa, representa um obstáculo para a criação e desenvolvimento de empresas em inovação tecnológica. Por isso, é de grande importância considerar novos fatores determinantes na elaboração do plano-processo.

Siedenberg (2003) justifica o uso de indicadores socioeconómicos ao analisar a complexidade do desenvolvimento, processo este que não se limita à dimensão económica. Explica que a discussão científica em torno de indicadores socioeconómicos ganhou “fôlego” somente na década de 1970, devido aos trabalhos de duas agências especializadas da Organização das Nações Unidas (ONU), a *United Nations Research Institute for Social Development* e a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, da UNESCO. Todavia, a expressão “Indicadores Sociais”, segundo Santagada (2007), surgiu pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1966, numa coletânea organizada por Raymond Bauer, denominada *Social Indicators*, que tinha por objetivo avaliar os impactos dos investimentos do programa espacial norteamericano na sociedade.

O fato de não se considerar o processo de desenvolvimento como sinónimo de crescimento implicou o uso de indicadores sociais como complementares dos

económicos. Santagada (2007) explica que no Brasil, entre 1967 e 1973, período apelidado de “milagre económico”, o país apresentou taxas de crescimento entre 6% e 11% ao ano, mas nem por isso ocorreu melhoria na distribuição de renda, nem houve redução da pobreza absoluta. Essa situação demonstra claramente a necessidade de definir como parâmetros de avaliação, indicadores de ordem económica e social.

Embora o neoliberalismo tenha priorizado a dimensão económica, conduzindo muitos países, inclusive os Estados Unidos, a menosprezar os indicadores sociais, desde a década de 1990 tem-se verificado um revigoreamento no emprego desses indicadores, os quais passaram a ser elaborados e monitorizados por órgãos das Nações Unidas e incentivados pelos pactos, conferências e cúpulas de abrangência internacional (Santagada, 2007).

A consolidação do conceito de desenvolvimento, para além de dados económicos, ocorreu com a apresentação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 1990.

Para Siedenberg (2003), a importância de um indicador socioeconómico não está na sua capacidade de mensurar algo, mas se o que está sendo mensurado expressa aspetos relevantes do processo de desenvolvimento que está em análise. Todavia, o autor alerta para o fato de não existir um indicador suficientemente abrangente para mensurar um processo de desenvolvimento do país ou região, porque há aspetos não quantificáveis ou de difícil mensuração.

No entendimento de Siedenberg (2003), toda e qualquer política de desenvolvimento requer o uso de indicadores para se analisarem e compararem questões de ordem inter e intra-regionais. Os indicadores subsidiam as políticas de desenvolvimento. Em sintonia com este pensamento, Anderson (2004) pondera que os indicadores sociais são indispensáveis em todas as fases do processo de formulação e implementação das políticas públicas, independentemente do que pretendem atingir.

Os indicadores sociais, na visão de Anderson (2004), viabilizam a caracterização empírica do contexto socioespacial, o grau de gravidade dos problemas sociais, a dimensão quantitativa das carências e a procura de serviços públicos, e possibilitam, na fase de implementação dos programas, monitorizar e alocar operacionalmente recursos humanos, físicos e financeiros. Durante a avaliação permitem mensurar a eficiência, a eficácia e a efetividade social das sugestões propostas.

O sucesso das políticas públicas, ainda segundo Anderson (2004), é potencializado quando o planejamento dispõe de um sistema amplo de indicadores relevantes, válidos e confiáveis que permita viabilizar diagnósticos sociais, monitorizar ações e avaliar os resultados. Seguindo esta perspectiva, Siedenberg (2003) recomenda a definição de indicadores socioeconômicos capazes de expressar as necessidades e características peculiares da região, localidade ou país onde se busca implementar uma determinada política de planejamento.

Na linha de pensamento sustentada pelos autores citados, Santagada (2007) argumenta que os indicadores sociais precisam de responder às preocupações relativas à dinâmica social, isto é, às mudanças significativas em curso. Por essa razão, não podem limitar-se a mensurar aspectos quantitativos. É preciso ir mais além, aproximando-se dos conflitos de interesses para promover a qualidade de vida, dimensão esta associada às necessidades humanas fundamentais.

O fato da qualidade de vida ser um conceito complexo implica que não se pode esperar que indicadores padronizados e definidos por agências e órgãos internacionais consigam expressar, com fidelidade, determinada realidade socioespacial, requerendo, assim, adaptações e complementações.

Noronha (2004) destaca que os indicadores são parâmetros selecionados isoladamente e combinados com a função de fornecer informações, agregando características qualitativas e quantitativas, com a finalidade de apresentar a realidade de maneira sistemática. São subsídios para atividades de planejamento público e para a elaboração de políticas sociais nas distintas esferas de governo. Também auxiliam nas investigações acadêmicas sobre a mudança social e os fatores determinantes dos distintos fenômenos sociais.

Por exemplo, por meio do indicador “número médio de filhos por mulher” é possível planejar creches, escolas, relacionando dados demográficos com a dimensão educacional. No Brasil, o número de creches é deficitário, porque não foi concretizado um planejamento para se adequar a procura à oferta desse serviço. Com a inclusão desses fatores determinantes é possível mudar essa situação mediante o emprego do plano-processo.

Os dados sobre educação também permitem fornecer informações para se verificar o padrão da qualificação educacional da população, confirmando se ao longo do tempo novos investimentos são realizados nos municípios, e se a tecnologia e os

métodos de produção requerem melhorias no grau de formação. De Moraes e Ortiz (2016), afirmam que a falta de vagas nas creches é uma realidade na maioria dos municípios brasileiros.

O IDH é um indicador que mensura o desenvolvimento humano do município. Ao fazer parte dos fatores determinantes, permite verificar se a qualidade de vida da população está a melhorar. Porém, o plano-processo precisa de monitorizar e avaliar esse indicador com outras condições socioeconómicas, particularmente, o rendimento médio e o acesso aos serviços de saneamento.

3.3.2 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional

Além dos fatores críticos do plano-processo abordados anteriormente pelo modelo de Lourenço (2003), é imperiosa a inserção da adaptação dos planos ao contexto local/regional, como um novo fator crítico do plano-processo, Quadro 5.

Quadro 5 - Novo fator crítico do plano-processo

| Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional |
|--|
| É de grande importância para o desenvolvimento local e regional, pois se a adaptação dos planos apresentarem políticas territoriais, ambientais e socioeconómicas direcionadas para a realidade local, então o desenvolvimento poderá ocorrer de forma satisfatória. |

Fonte: Elaboração própria.

Embora na contemporaneidade seja forte a influência das empresas supranacionais nos contextos locais/regionais, o peso destas ganha importância quando se busca compreender o papel do Estado na promoção do desenvolvimento, particularmente, porque os lugares e regiões conquistam uma maior visibilidade no cenário de uma sociedade que se intitula globalizada (Sene, 2014).

Os planos territoriais, principalmente os elaborados com abrangência nacional, precisam de ser adaptados às peculiaridades de cada uma das regiões, Estados e municípios. Saquet (2010) evidencia que o território significa natureza e sociedade; economia, política e cultura; ideia e matéria; representações e identidades; apropriação, controlo e dominação; des-continuidades; conexão e redes; domínio e subordinação; degradação e proteção ambiental; diferenças e traços comuns; desigualdades; relações sociais e de poder; diversidade e unidade; formas espaciais; enfim, uma grande complexidade que precisa de ser considerada na

elaboração dos planos territoriais para não se incorrer em erros já cometidos quando se implementam planos sem conhecer essa realidade.

No que diz respeito aos planos, o tratamento das condições locais e regionais, precisa de passar por revisões teórico-metodológicas para ser fundamentado coerentemente, devido às peculiaridades existentes. Em determinadas regiões, como é o caso da Amazônia, esse referencial teórico ainda é reduzido, pois a sua produção científica está aquém da conseguida em outras regiões brasileiras.

Vale ressaltar que o território não é uma mera adaptação aos interesses do capital e do Estado, como evidenciava a abordagem do uso do solo, prevalecente no início do século XX, que descartou as relações sociais dialéticas de conflitos, culturas locais e as interações do espaço com outros elementos.

A abordagem do planeamento territorial, alicerçada no pós-estruturalismo, contrapôs-se ao planeamento do uso do solo e abriu horizontes para a adaptação dos planos territoriais às realidades locais/regionais, por inspirar práticas de planeamento pautadas pelo diálogo como o social, na aprendizagem das relações e dos processos locais, na interdisciplinaridade, concebendo o território como um campo de conhecimento plural. Essas novas práticas começaram a ser usadas na Europa, mas servem, na atualidade de paradigma no âmbito do planeamento territorial, noutras partes do mundo (Alves, 2014).

A adaptação dos planos territoriais na perspectiva do planeamento territorial possui um caráter transformador e integrador. Abre-se à coleta de diversas informações mediante a capacidade de “sentir, ouvir, ver, ler a multifacetada dinâmica dos lugares e, conseqüentemente, a impor maior eficácia na integração de diferentes agendas de governo” (Alves, 2014, p. 7).

A implementação de planos territoriais na perspectiva do desenvolvimento territorial, segundo Rambo *et al.* (2007), contempla a interação dos atores locais/regionais com as restantes escalas de poder e de gestão. O plano é um instrumento que favorece as ações, os mecanismos, as estratégias e as políticas endógenas, determinando novos usos políticos e económicos do território.

Para estes mesmos autores, o desenvolvimento territorial produz-se quando os atores formam uma comunidade ou uma sociedade e se reconhecem como agentes ativos, tendo como referência primeira, o próprio território. Esses atores conseguem

projetar as suas ações sobre as suas formas, nós e redes, desenvolvendo as suas potencialidades ambientais, humanas e económicas. Assim, os planos territoriais precisam de incluir estratégias, diretrizes e linhas de ação conectadas com essa dinâmica. Evidentemente, que o grau de desenvolvimento territorial varia de região para região.

Os contextos locais e regionais são complexos e possuem os seus ambientes constituídos de aspetos físicos e humanos, cujas interações são mediadas pelo trabalho, as técnicas e tecnologias, a política, a cultura, abrangendo interações materiais e intangíveis, como as identidades e os sentimentos de pertença (Kidd e Shaw, 2013).

Além da complexidade dos contextos locais/regionais, a adaptação dos planos territoriais à dinâmica socioespacial do território, abrange novos desafios e prioridades emergentes que surgem com as mudanças ideológicas, sociais, políticas e culturais, as quais são graduais, de longo, médio e pequeno prazo, e até efémeras (Kidd e Shaw, 2013).

A adaptação dos planos territoriais aos contextos locais e regionais tem requerido reformulações nas legislações e no corpo institucional. As agências, órgãos, empresas públicas têm-se reestruturado ou foram modificadas e modernizadas para atender às novas perspectivas do planeamento territorial.

3.5 Notas conclusivas

As informações presentes neste capítulo da tese sobre o tipo de estudo e as fontes de informação utilizadas permitiram-nos um maior entendimento sobre o caminho traçado para abordar o estudo de caso referente às cidades de Santarém e Marabá no Estado do Pará, destacando-se o uso de fontes secundárias, procedendo-se pesquisas no campo institucional, a partir de consulta em *sites* e documentos do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), do Instituto de Desenvolvimento Económico, Social e Ambiental do Estado do Pará (IDESP), da Confederação Nacional dos Transportes (CNT), e do Observatório das Metrópoles do Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia (INCT), além de informações das prefeituras da cidades de Santarém e Marabá.

Por último, abordaram-se os novos fatores determinantes e críticos do plano-processo identificando-se os motivos que justificam a sua adoção na análise de cidades amazônicas. É de ressaltar a importância do caráter inovador, transformador e integrador da adaptação dos planos territoriais na perspectiva do planejamento territorial, pois permite uma maior aproximação à realidade local. Os indicadores sociais, económicos e demográficos são fundamentais no modelo de plano-processo, possibilitando identificar essa dinâmica e realizar o planejamento e obras conforme as prioridades locais, pois o local é o “palco da vivência” dos segmentos sociais.

CAPÍTULO 4. OS PROBLEMAS URBANOS NO BRASIL E NA AMAZÔNIA

O presente capítulo aborda, em linhas gerais, o panorama dos problemas urbanos no Brasil, ressaltando a questão da pobreza, da segregação, da exclusão social, do saneamento básico, da saúde, do déficit habitacional, das disparidades e da ineficiência na cobrança e aplicação de imposto urbano, com a finalidade de explicitar como a gestão e o planejamento urbano ocorrem no Brasil e na Amazônia.

Apresenta-se, também, um breve panorama histórico da urbanização na Amazônia, explicando as condições de acesso ao território, fazendo referência às transformações recentes em Santarém e Marabá, foco da presente investigação. Também revela dados sobre a realidade urbana de Belém, por ser esta uma metrópole de importância regional, e em que a questão da acessibilidade e dos transportes nos centros urbanos replica o dilema sentido na urbanização brasileira.

Por último, focaliza-se em questões de desenvolvimento regional, como sejam, o planejamento territorial e problemáticas associadas, os transportes (incluindo os fluviais), e os seus impactos na qualidade de vida da população amazônica.

4.1 Principais aspetos ligados ao desenvolvimento regional no Brasil

4.1.1 Problemas regionais e urbanos no Brasil

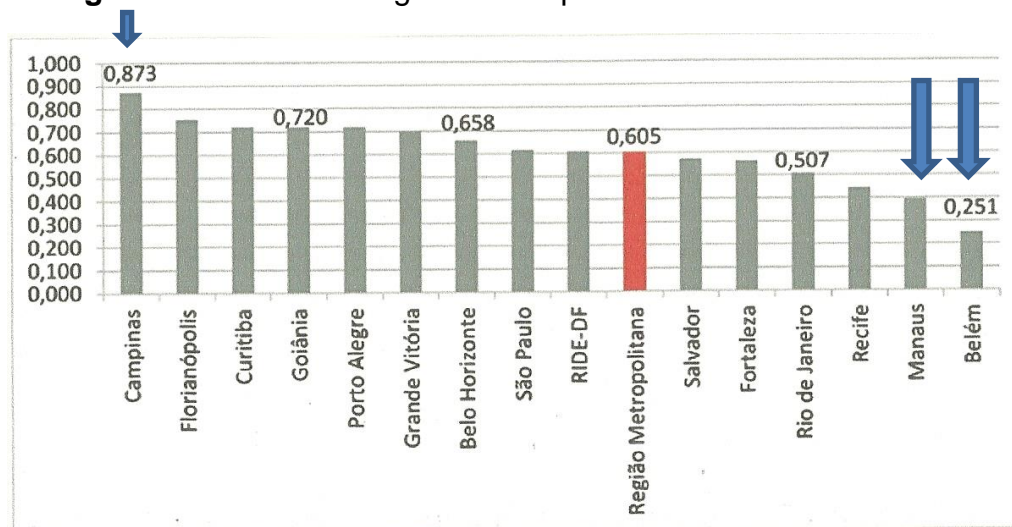
No Brasil, os problemas urbanos começaram a surgir a partir da década de 50 do século XX, quando se iniciou a industrialização no país, conjugada com problemas estruturais preexistentes, desde a colonização, na estrutura social brasileira. Do conjunto de problemas sobressai a concentração fundiária e de renda, assim como a falta de um planejamento urbano descentralizado e preocupado com a prevenção de catástrofes. Mas, ao lado dessa situação homogênea, o processo de urbanização trilhou diversidade e heterogeneidade no território nacional.

Atualmente, o Observatório das Metrópoles do Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia (INCT) dispõe como indicador do bem-estar urbano, o IBEU (Índice de Bem-estar Urbano), cuja metodologia tem em consideração cinco dimensões: mobilidade urbana, condições habitacionais urbanas, condições de serviços, coletivos urbanos e infraestruturas, com base nos dados do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE). Este índice mensura a qualidade de vida da população brasileira usando características específicas da estrutura das cidades.

Observa-se na Figura 8, que as regiões metropolitanas com os piores índices de qualidade de vida encontram-se nas regiões Norte e Nordeste, evidenciando o reflexo das desigualdades sociais que historicamente se estruturaram no país, requerendo uma maior atenção em termos de planejamento para essas áreas mais carentes.

Figura 8 - IBEU das Regiões Metropolitanas Brasileiras em 2010



Fonte: Ribeiro (2013, 32).

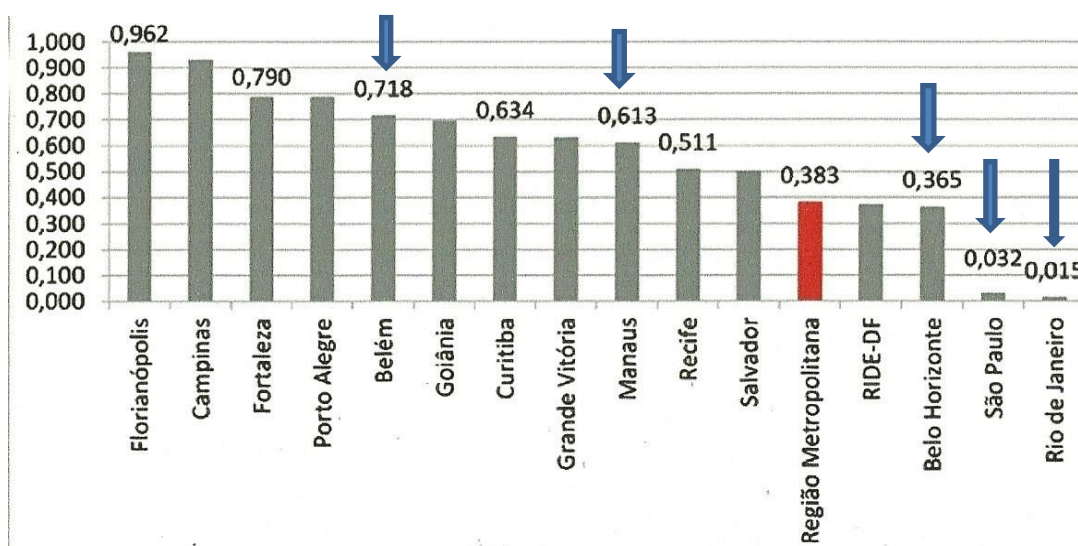
A Região Metropolitana de Campinas (SP) recebeu a melhor classificação em 2010, tendo o IBEU atingido o valor de 0,876. O pior resultado ocorreu na região metropolitana de Belém, que numa escala de 0 a 1 apresentou o índice de 0,251, constituindo a classificação mais baixa de todas as regiões metropolitanas brasileiras. O município de Marituba, foi apontado como tendo o pior resultado nos indicadores de falta de infraestruturas tais como, esgoto a céu aberto e falta de espaço para convívio público, entre os 289 municípios brasileiros avaliados. A outra região metropolitana da Amazônia, Manaus, para além de Belém, recebeu a pior classificação (0,395).

A mobilidade urbana é medida nos municípios brasileiros mediante a dimensão concebida a partir do indicador de tempo de deslocação casa-trabalho no Censo Demográfico do IBGE, sendo o padrão máximo de 1 hora por dia no trajeto casa-trabalho.

Em algumas cidades, a acessibilidade e mobilidade urbanas apresentam melhorias, como é o caso de São Paulo, Curitiba e Rio de Janeiro. No conjunto das cidades de dimensão média, destaca-se Uberlândia, no Estado de Minas Gerais, por ter o maior índice de acessibilidade, com o fato de 100% da frota de ônibus ser adaptável e acessível a pessoas com deficiência (Garcia, 2010).

Os dados de 2010 (Figura 9) demonstram que na maioria das regiões metropolitanas consideradas pelo Observatório das Metrôpoles do Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia (INCT), o IBEU-Mobilidade é superior ao IBEU médio para essa dimensão. Belém (0,718) e Manaus (0,613) evidenciam um IBEU superior ao IBEU de Brasília, de Belo Horizonte (0,365), de São Paulo (0,032) e do Rio de Janeiro (0,015).

Figura 9 - IBEU nas Regiões Metropolitanas (Mobilidade Urbana) em 2010



Fonte: Ribeiro (2013, p 42).

É importante frisar que o resultado do IBEU médio para cada região metropolitana pode esconder as disparidades existentes no interior dos seus territórios, porque estes possuem uma complexa diversidade de condições urbanas, as quais precisam de ser tidas em conta no planejamento da mobilidade urbana específica de cada cidade.

Outro problema relacionado com a acessibilidade urbana é o estado das estradas no Brasil, muitas delas com pavimento deficiente, sem sinalização adequada e com trechos de alto risco. Em regiões como a Amazônia o problema ainda é maior, pois

são troços longos sem asfalto e, no período chuvoso, o chamado inverno amazónico, a precariedade aumenta com o transbordo de igarapés e rios, estradas alagadiças e, em situações extremas, queda de pontes. Além disto, a violência relacionada com a ocorrência de assaltos a veículos de carga e ou de passageiros torna preocupante o transporte nas vias rodoviárias.

As ferrovias e os portos também são precários em diversas cidades brasileiras. O país gasta milhares de milhões de reais e não resolve a deficiência dessas vias de escoamento da produção e o acesso de pessoas aos centros urbanos. Além de se tornar mais caro o preço do frete, que já atinge 20% de tudo que é comprado nas cidades, o acesso entre uma cidade e outra é dificultado por tais problemas, requerendo melhorias na eficiência e eficácia do planeamento das vias e canais de transporte no Brasil (Sampaio, 2012).

Mesmo havendo esses problemas estruturais, o processo de urbanização no Brasil tem evoluído com a interiorização do fenómeno urbano, a rápida urbanização das áreas de fronteira económica, o crescimento das cidades médias, o aumento da periferização dos centros urbanos, e a formação e consolidação de aglomerados urbanos metropolitanos e não-metropolitanos. Essas manifestações resultam, em parte, da reestruturação económica em curso no país, cujos impactes produziram novos padrões, especialmente na estrutura do emprego de pessoas e recursos e na dinâmica migratória (Motta, 2004).

Em termos nacionais, as aglomerações urbanas metropolitanas continuam a concentrar a população, mas as cidades médias têm aumentando de forma expressiva e adquirindo um mosaico de problemas idêntico ao das grandes cidades. Sobressai o aumento da criminalidade, a ampliação das áreas informais e os problemas de ordem ambiental, representados pelo acumular de resíduos sólidos sem tratamento e pela poluição de um modo geral (Motta, 2004).

Os principais problemas das cidades brasileiras são de ordem social, económica e institucional. Em termos sociais, destacam-se a pobreza, os altos índices de subemprego e o desemprego, concentrados principalmente na periferia das aglomerações urbanas e grandes cidades (Motta, 2004). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que o subemprego subiu 14% nas seis maiores regiões metropolitanas do país, a partir de outubro de 2008 (Tavares, 2012).

O fenómeno da pobreza apresenta-se de forma acentuada nas áreas urbanas, onde acontece uma maior concentração da população. Atualmente, existem 16,2 milhões de brasileiros, ou seja 8,6% da população, vivendo na miséria extrema ou com ganho mensal de até R\$ 70,00 (IBGE e IPEA, 2010). As regiões do Nordeste (18,1%) e do Norte (16,8%) lideram o *ranking* nacional (Tavares, 2012).

Pode-se afirmar que, a urbanização no Brasil se caracteriza pelo fortalecimento do processo de segregação espacial dos segmentos mais pobres da população, pois a ineficácia da gestão e do planeamento urbano tende a contribuir para o predomínio e crescimento da especulação imobiliária, supervalorização de determinadas áreas, distanciando, cada vez mais as pessoas da possibilidade de acesso a locais de qualidade para residir. A própria classe média sente a cada ano o peso dispendioso dos financiamentos de apartamentos e condomínios fechados.

Na atualidade, verifica-se, cada vez mais, o crescimento da disputa pela ocupação do solo urbano por peões, ciclistas, automóveis, ambulantes, afetando a acessibilidade e mobilidade urbana com os seguintes problemas: congestionamentos, conflitos entre os diferentes meios de transporte, redução na segurança dos peões e condutores, e eliminação de áreas verdes para ampliar os espaços de circulação e estacionamento de veículos. Estes são impactes que comprometem a sustentabilidade urbana, o conforto espacial e ambiental, conduzindo à redução da qualidade de vida urbana (Alves e Raia Junior, 2012).

Muitos desses problemas ainda não são discutidos nas escolas e nem são analisados com profundidade antes das tomadas de decisão governamental. Na nossa opinião, a educação ambiental, no âmbito da qual se incluem as questões urbanas, é tratada no Brasil como um tema transversal nas instituições de ensino, mas não é implementada como prática constante visando prevenir e contribuir para a solução dos problemas urbanos. Aliada a essas condições, a sociedade brasileira não conta com programas de educação do trânsito capazes de abranger grandes contingentes da população urbana (Alves e Raia Junior, 2012). O número de acidentes, os conflitos no trânsito, o uso inadequado dos espaços urbanos podem ser situações minimizadas com o uso de medidas educativas. Infelizmente, isso raramente acontece nas cidades brasileiras.

Estamos também cientes de que a educação da população também precisa de incluir o tema da responsabilidade de todos pela qualidade de vida nas cidades,

como o cuidado com os resíduos sólidos, o respeito pelos peões, pelos deficientes e idosos, o direito à acessibilidade e mobilidade urbana de qualidade. Enfim, os mais diversos problemas presentes no cotidiano urbano, muitas vezes não são incluídos na perspectiva educativa (Alves e Raia Junior, 2012).

O direito a uma cidade sustentável onde a acessibilidade e mobilidade urbana sejam favoráveis à qualidade de vida é parte da cidadania, a qual tem na educação uma fonte indispensável para o estímulo de condutas e iniciativas propícias ao estabelecimento de um convívio urbano menos problemático.

O Brasil já conta com uma Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, definida pelo Ministério das Cidades, a qual possui diretrizes espelhadas no direito de acesso universal, seguro, igual e democrático ao espaço urbano, incluindo participação e controlo social da política de mobilidade, direito à informação, universalidade do acesso ao transporte público coletivo, paz e educação para a cidadania no trânsito. Todavia, essas diretrizes não foram concretizadas na maioria das cidades brasileiras, mas podem tornar-se uma realidade à medida que a sociedade brasileira passar a ter acesso ao conhecimento desses direitos por meio da educação.

Na percepção de Carvalho (2016), essas condições permanecerão por muito tempo, pois as políticas de incentivo à produção, venda e utilização de veículos privados no Brasil, prevalecem sobre as medidas de estímulo ao uso do transporte público e do transporte não motorizado.

Motta (2004) ressalta que um dos problemas urbanos no Brasil é a dificuldade de acesso à terra por parte dos segmentos mais pobres, ocorrendo a proliferação de áreas urbanas informais nos espaços urbanos. Estas áreas são representadas, principalmente, pelas favelas, mocambos, alagados e loteamentos clandestinos. Essa situação aliada à insuficiência de investimentos em serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, especialmente nas periferias urbanas e nas áreas urbanas informais, resultou em grandes déficits de habitação, saneamento, transporte e equipamentos urbanos.

Duarte (2005) explica que as cidades brasileiras estão a tornar-se num espaço controlado por mecanismos de segregação, os quais aprofundam a separação entre ricos e pobres, criando obstáculos ao exercício do regime democrático, especialmente para as classes excluídas do ponto de vista económico, social e

político. Estas sentem-se abandonadas pelo poder público, vivendo e habitando em condições cada vez mais precárias. Assim, observa-se a estreita relação entre segregação urbana e exclusão social. Esta última, segundo Maricato (2003), não pode ser mensurada, mas é caracterizada por indicadores de informalidade, irregularidade, ilegalidade, pobreza, baixa escolaridade e ausência de cidadania.

Bazan (2008) compartilha da visão de Duarte (2005) de que os problemas anteriormente mencionados também estão relacionados com os processos de hierarquização e segregação social, e são de resolução difícil na urbanização brasileira, tornando cada vez mais evidentes as desigualdades socioespaciais. Isto ocorre, principalmente, porque as pessoas migram para as metrópoles e anseiam por novas oportunidades, mas, a maioria não consegue ser absorvida pelo mercado de trabalho em razão da falta de qualificação e dificuldade imediata de encontrar emprego ou ocupação e, conseqüentemente, são obrigadas a instalar-se em locais inadequados para habitação.

Para Ribeiro (2012), a exclusão é um fenómeno multidimensional, dinâmico e complexo. Embora não tenha uma definição universal, alguns aspetos consensuais podem ser indicados, como o fato de afastar grupos, indivíduos ou processos das normas sociais. Constitui um processo que pode ou não ser um estado final e refere-se à não participação das pessoas nas esferas de vivência da sociedade civil (trabalho, lazer, educação, saúde e consumo).

Caldeira (2007) explica que uma forma de exclusão social evidente na urbanização brasileira é a autosegregação, pois as classes mais favorecidas, do ponto de vista económico, procuram isolar-se dos segmentos sociais menos favorecidos economicamente da cidade, optando por condomínios fechados, denominados pela autora de “enclaves fortificados”. Por isso, as grandes cidades brasileiras apresentam a tendência para serem “cidades fragmentadas”, acentuando-se a segregação e exclusão social no espaço urbano.

A segregação espacial e social marca a periferia como uma área caracterizada pela cultura do medo, devido à expansão das formas criminosas e perversas de sociabilidade, estigmatizando-as como locais destituídos de valores positivos e referenciais de identidades coletivas saudáveis, as quais passam a ser nomeadas como lugares onde se origina e reproduz a violência urbana.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), realizada pelo IBGE (2010), em 2000, o déficit habitacional no Brasil era de 6.656.526 habitações. Embora se tenha reduzido para 5.572.313 em 2008, o valor ainda é elevado, como é evidenciado no Quadro 6, não havendo dados mais recentes publicados.

Quadro 6 - Déficit habitacional no Brasil segundo regiões geográficas em 2010

| Regiões | Déficit em habitações | % |
|--------------|-----------------------|-----|
| Norte | 557.092 | 10 |
| Nordeste | 1.956.380 | 35 |
| Sudeste | 2.052.956 | 36 |
| Sul | 586.394 | 11 |
| Centro-Oeste | 419.491 | 8 |
| Total | 5.572.313 | 100 |

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (2010).

A gestão urbana não tem sido eficiente, nem eficaz e os investimentos nas áreas urbanas informais não atendem as necessidades crescentes. A maioria dos instrumentos de planejamento e gestão urbana, tais como, planos diretores, leis de parcelamento e zoneamento e cobrança tributária têm sido ineficazes, devido a vários fatores: dificuldade de pagamento por parte dos cidadãos urbanos, os órgãos competentes não realizarem uma cobrança adequada de impostos, e devido à dinâmica econômica, social e territorial da cidade. Além disso, tais instrumentos são direcionados especialmente para os segmentos de média e alta renda, reservando a estes, áreas bem servidas e aptas para a urbanização.

Na perspectiva de Costa (2011), uma das anomalias que retrata a ineficiência e ineficácia da gestão e do planejamento urbano no Brasil é comprovada por um estudo realizado pelo IPEA em 2010, o qual visou avaliar a eficácia dos municípios do país em arrecadar impostos locais. Apenas 32% das residências do Brasil pagam o Imposto Territorial Urbano (IPTU).

Em parte, a situação anteriormente exposta está vinculada ao grande número de áreas informais, porque o IPTU só pode ser cobrado em áreas urbanas que possuem, pelo menos, dois dos cinco requisitos: esgoto, abastecimento de água, iluminação pública, canalização da água da chuva e a presença de uma escola ou posto de saúde num raio de 3 km.

Em termos regionais, o estudo do IPEA, denominado “O uso dos instrumentos de financiamento para a política urbana no Brasil”, demonstra a disparidade de percentagens na cobrança. No Sudeste quase 50% das famílias pagam IPTU. No Nordeste apenas 10%, e no Norte somente 2,8% (Costa, 2011).

A insuficiência em cobrar o imposto comprova-se na concentração de renda em relação aos tributos arrecadados pelos municípios. Estes são cobrados mais eficientemente nas cidades mais ricas. O estudo mostrou também que 250 municípios do Brasil arrecadam impostos dez vezes maiores do que a grande maioria das 5.564 cidades brasileiras. Por possuírem mais recursos para cobrar e fiscalizar tais impostos, as cidades de maior aquisição de impostos recebem um volume maior dos repasses provenientes do Governo federal e estadual, inclusive investimentos privados.

Mais recentemente e na opinião de Costa (2011), a ineficiência é um problema, porque a arrecadação do IPTU gera um vínculo virtuoso, ou seja, quanto maior for a receita, mais permite urbanizar novas áreas. Porém, as benfeitorias fazem elevar o valor de venda dos imóveis, permitindo à prefeitura cobrar um volume maior de impostos. Mas, as situações são surpreendentes. Por exemplo, na cidade do Rio de Janeiro, 70% das residências cadastradas junto à prefeitura não pagam IPTU (Costa, 2011).

Os procedimentos burocráticos prevalentes no âmbito institucional no Brasil e as dificuldades tradicionais dos serviços públicos, como falta de pessoal, carência de recursos materiais e financeiros, aliados à corrupção, torna ainda mais difícil a aplicação dos procedimentos de cobrança. Por isso, é comum que seja lenta a execução de obras importantes, por exemplo, de transporte, de infraestruturas e de saneamento.

Nesse contexto, verifica-se um grande número de pessoas vivendo em áreas inadequadas para habitação, como por exemplo, nas encostas de morros, alagados, tornando vulneráveis esses segmentos sociais a riscos catastróficos, como tem acontecido no Rio de Janeiro, em Belo Horizonte, em São Paulo, entre outras capitais de Estados e nas cidades amazônicas de maior dimensão urbana. Essa vulnerabilidade acarreta não só custos sociais, como mortes todos os anos, despesas das famílias com saúde, a reconstrução de imóveis e compra de novos móveis, eletrodomésticos, roupas, para além da perda de documentos e patrimônios

memoriais. Acarreta, também, elevados investimentos dos recursos públicos para socorrer vítimas, construir casas, organizar abrigos, entre outras ações, demonstrando a falta de um planejamento pró-ativo e ancorado no princípio da prevenção e precaução.

Tal situação possui relação com as considerações de Maricato (2003), ao enfatizar a ocorrência da segregação ambiental nas cidades brasileiras, pois em razão do elevado valor do solo urbano, os segmentos mais pobres são induzidos a instalar-se nas áreas de proteção ambiental, comprometendo mananciais e áreas verdes, e colocando em risco o equilíbrio ambiental de ecossistemas e a própria vida humana. A gestão urbana não tem sido eficiente, nem eficaz e os investimentos nas áreas urbanas informais não atendem as necessidades crescentes. A maioria dos instrumentos de planejamento e gestão urbana, como sejam, os planos diretores, as leis de parcelamento e zoneamento e cobrança tributária têm sido ineficazes, devido a vários fatores: dificuldade de refletirem a capacidade de pagamento por parte dos cidadãos urbanos, os órgãos competentes não realizarem uma cobrança adequada de impostos, e devido à dinâmica económica, social e territorial da cidade. Além disso, tais instrumentos são direcionados especialmente para os segmentos de média e alta renda, reservando a estes, áreas bem servidas e aptas para a urbanização.

A falta de habitação adequada para todos, segundo Motta (2004), torna-se mais agravante porque os instrumentos de financiamento para enfrentar a procura de habitação são inadequados e não atendem aos segmentos de renda baixa que são os mais necessitados. O problema habitacional existe principalmente nas áreas pertencentes ao poder público, as quais são ocupadas informalmente, onde alguns programas de regularização e urbanização são colocados em prática, mas são insuficientes. Entre os resultados está a garantia da posse aos moradores dessas áreas informais, sem que estes tenham uma moradia de qualidade. A regularização fundiária privilegia a outorga de direito à terra às mães de família, por entenderem que elas asseguram a permanência e continuidade do benefício no âmbito familiar.

Rolnik (2007) explica que, embora não haja uma aferição segura do número total de famílias e domicílios instalados em favelas, loteamentos e conjuntos habitacionais irregulares, loteamentos clandestinos e outras formas de construções caracterizadas por alguma forma de irregularidade administrativa e patrimonial, é possível afirmar a

presença desta situação na maior parte da rede urbana brasileira. Uma pesquisa realizada pelo IBGE em 2000, denominada MUNIC-IBGE, revelou a presença de construções irregulares em quase 100% das cidades com mais de 500 mil habitantes e 80% em cidades entre 100 mil e 500 mil habitantes.

As construções informais predominantes na maioria das cidades brasileiras são excluídas do marco regulatório e dos sistemas de financiamento formais. Estão ausentes dos mapas e cadastros de prefeituras e concessionárias de serviços públicos, e dos registros de propriedade nos cartórios. Essas construções têm uma inserção ambígua nas cidades onde se localizam (Rolnik, 2007). Esta última autora considera que a cidade apresenta um padrão não sustentável, porque revela perdas ambientais e externalidades para a coletividade, como por exemplo, a poluição dos recursos hídricos, a redução das áreas verdes e os impactos nefastos para a estética urbana.

Na opinião de Costa (2012), no Brasil, a rede geral de distribuição de água apresentou um aumento no número de municípios atendidos, passando de 5.391 para 5.531 municípios, entre 2000 e 2008. Isto é, um aumento insignificante, inferior a 3% na cobertura total da rede de distribuição de água. A região Sudeste foi a única que apresentou cobertura total na rede de distribuição de água dos seus 1.688 municípios (Quadro 7).

Quadro 7 - Dados sobre o saneamento no Brasil, em 2000 e 2008

| Brasil e Grandes Regiões | Total de Municípios | | Tipo de Serviço | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|------|------------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | | Rede geral de distribuição de água | | Rede coletora de esgoto | | Manejo de resíduos sólidos | | Manejo de águas pluviais | |
| | 2000 | 2008 | 2000 Número | 2008 Número | 2000 Número | 2008 Número | 2000 Número | 2008 Número | 2000 Número | 2008 Número |
| Brasil | 5507 | 5564 | 5391 | 5531 | 2877 | 3069 | 5475 | 5562 | 4327 | 5256 |
| Norte | 449 | 449 | 422 | 442 | 32 | 60 | 445 | 449 | 222 | 403 |
| Nordeste | 1787 | 1793 | 1722 | 1772 | 767 | 819 | 1769 | 1792 | 1227 | 1615 |
| Sudeste | 1666 | 1668 | 1666 | 1668 | 1547 | 1586 | 1666 | 1667 | 1468 | 1643 |
| Sul | 1159 | 1188 | 1142 | 1185 | 451 | 472 | 1149 | 1188 | 1094 | 1172 |
| Centro-Oeste | 446 | 466 | 439 | 464 | 80 | 132 | 446 | 466 | 316 | 423 |

Fonte: Costa (2012, p. 36).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada em 2008 (últimos dados publicados), apenas 55,2% dos municípios brasileiros fornecem infraestruturas de coleta de esgoto e somente 30% destes faz o tratamento,

denunciando um país com indicadores na área de saneamento abaixo de países mais pobres, como a Jamaica.

Quanto à cobertura de municípios por rede coletora de esgoto, constata-se que, na região Norte, a cobertura é baixa. Em 2000, dos 449 municípios, apenas 32 eram cobertos por rede coletora de esgoto. No ano de 2008, o número de municípios atendidos foi ampliado para 60, mas ainda é muito baixo em relação ao total de municípios existentes no Brasil. Os melhores resultados foram alcançados em termos de resíduos sólidos e de águas pluviais.

Quando se comparam os dados de 2000 com os de 2008, percebe-se que houve um aumento no número de municípios que realizavam coleta seletiva de resíduos sólidos. Em 2000 o número de municípios que realizava coleta seletiva de resíduos sólidos era de 5.475, aumentando para 5.562 de municípios brasileiros que ofereciam esta infraestrutura (quase 100%). Observam-se, ainda, grandes disparidades regionais, pois este serviço estava concentrado nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, que alcançavam uma percentagem acima dos 40%, enquanto nas restantes regiões não chegava a 10%.

4.1.2 Problemas regionais na Amazônia

Os problemas regionais na Amazônia são diversificados, porque historicamente a região foi ocupada de forma desigual e a sua economia fundamentou-se em ciclos económicos que não permitiram um desenvolvimento capaz de gerar bem-estar à maioria da sociedade. Desde o início da exploração extrativa colonial até à ascensão da exploração gomífera, o padrão de crescimento económico amazónico voltou-se para o mercado internacional, sendo alheio ao crescimento concretizado no âmbito interno regional. No início, o desenvolvimento regional foi afetado pela escassa difusão do dinamismo do setor extrativista para outros setores (Cardoso, 2011).

Segundo Richards e Vanwey (2015), as políticas para desenvolver e fazer da Amazônia um grande fornecedor de *commodities* (mercadorias) minerais e alimentos comercializados internacionalmente transformaram, drasticamente, grandes extensões de florestas tropicais em fazendas e pastagens e outros solos, em locais de mineração.

De acordo com Mello (2015, p. 91) “a Amazônia, região habitada por 25 milhões de brasileiros, 60% de todo o território nacional, convive com uma enorme contradição: constitui-se, ao mesmo tempo, como centro das atenções do mundo e simultaneamente como periferia dos interesses do Brasil. Região riquíssima em recursos naturais – uma das mais cobiçadas do planeta –, ainda carece de soluções concretas de desenvolvimento humano a altura de sua importância social e estratégica”.

A Amazônia foi incluída no Projeto de Integração Nacional (PIN) e abrangida pelo Plano de Metas em 1956, a partir do qual foram estabelecidos nexos entre as regiões, que acentuaram as disparidades regionais, porque o centro-sul brasileiro comandou o processo industrial e subordinou as restantes regiões à dinâmica industrial (Cardoso, 2011; Brito e Da Costa 2015).

Assim, a lógica económica pós-industrialização nacional não alterou o papel periférico desempenhado pela Amazônia no período de implantação dos grandes projetos (1960-1970). Paralelamente, o padrão tecnológico destes grandes projetos instalados na região reforçou a proliferação das economias de enclave, aprofundou a concentração de renda, manteve como insignificante a difusão das técnicas de produção e concentrou a atividade empresarial restrita às exportações. O excedente económico gerado regionalmente não foi utilizado para dinamizar o desenvolvimento económico e as infraestruturas instaladas restringiram-se à tentativa de atender exclusivamente à exportação sem se voltarem para outros setores da economia regional (Cardoso, 2011).

Na nossa opinião, o fato de o Estado brasileiro ter assumido a responsabilidade de atender às peculiaridades das diferentes regiões do país contribuiu para se consolidar um carácter vertical de industrialização, imposto de fora para dentro. Nesse contexto, a política de ocupação colocada em prática na Amazônia não forneceu condições adequadas de emprego, saúde, transporte e habitação para a população residente e resultante da imigração (Carvalho, 2013).

Na Amazônia, determinados problemas ambientais possuem relação com a procura de recursos naturais. Carvalho (2013) e Fearnside e Figueiredo (2015) explicam que a China está comprando, em grandes quantidades, o minério da Amazônia. Os empresários chineses têm-se fixado na região por meio de parcerias com empresas como a Companhia Vale do Rio Doce para instalação de indústrias, barragens,

ferrovias e outros projetos de infraestruturas. O mercado interno também tem vindo a ampliar o consumo de minério, na ordem de 21% ao ano.

Outra questão problemática é o desmatamento, que no espaço amazónico está associado diretamente à expansão da fronteira económica para diversas atividades, destacando-se a pecuária e a monocultura da soja. Segundo Fearnside e Figueiredo (2015) a China influencia o desmatamento na Amazônia brasileira de diversas maneiras. Entre elas, está a influência direta das suas empresas em setores de produção de soja e carne bovina, que são na atualidade as principais causas de desmatamento na região amazónica, e o mercado chinês é o principal destino das exportações desses produtos.

Para se compreender os problemas regionais contemporâneos da Amazônia e as suas tendências é preciso “direcionar o olhar” para o processo de integração económica sul-americana, no qual a região possui, geográfica e economicamente, uma posição estratégica. Partilhamos da posição de Superti (2012), que menciona que as políticas públicas de integração física entre os países sul-americanos provocaram mudanças no uso e nas dinâmicas de comércio nacionais e internacionais da Amazônia. Antes considerada periférica e desconectada, ela tornou-se uma estratégica e central na proposta de desenvolvimento económico continental.

Segundo Brito e Da Costa (2015) do ponto de vista político e económico, o objetivo maior das estratégias governamentais foi alcançado, ou seja, a Amazônia foi efetivamente integrada na dinâmica económico-produtiva nacional e internacional. No entanto, do ponto de vista socioespacial, ocorreram danos ambientais de diversa ordem e escala, a ocupação desordenada, a favelização, o aumento da pobreza, a ampliação de conflitos sociais, a elevação do desemprego e do subemprego, e, principalmente, a exclusão da população local no que diz respeito às decisões tomadas sobre o “destino” da região. Um exemplo é a construção da hidroelétrica de Belo Monte no Pará, onde os índios mundurukus invadiram e ocuparam a obra que estava em execução para protestar. Trata-se de um novo momento de expansão capitalista na região, em que os recursos naturais estão supervalorizados no mercado internacional (Carvalho, 2013).

4.1.3 Problemas rurais na Amazônia

Um dos graves problemas na Amazônia é o setor de transportes. A ligação entre as propriedades e as estradas pavimentadas, geralmente, é realizada por meio de precárias estradas de “chão batido”, construídas por madeireiros, grandes fazendeiros e comunidades.

Os portos geralmente são improvisados e não dispõem de estrutura adequada para armazenagem e escoamento da produção. Por isso, o transporte é um dos grandes obstáculos para o desenvolvimento agrícola e de outras atividades na região (Teixeira *et al.*, 2008).

Segundo Bartholomeu *et al.* (2012, p. 156), esses problemas “de uma forma geral, estão relacionados aos investimentos insuficientes ou inadequados em recuperação e reforma das rodovias e infraestruturas portuárias; às grandes distâncias entre as sedes dos municípios com grandes vazios populacionais; ao tamanho dos municípios e das propriedades rurais; às condições climáticas; e, em algumas regiões, às próprias características dos solos que praticamente inviabilizam a pavimentação das vias”.

O capital humano nas áreas rurais desenvolve-se lentamente, porque a educação nas áreas rurais é realizada, geralmente, em precárias condições. Há situações nas quais as crianças se deslocam bastantes quilômetros para estudar e muitos professores ainda não dispõem da qualificação adequada para o exercício do magistério. O acesso à tecnologia da informação e outros meios técnicos é reduzido ou nulo (Teixeira *et al.*, 2008).

Nos espaços rurais da Amazônia as comunidades caracterizam-se, geralmente, pela utilização de territórios que foram apropriados de modo coletivo ou individual, e que são utilizados pela família para a sobrevivência. Em determinadas comunidades rurais ainda se vive um modo de vida tradicional, com cultivo de vegetais e criação de animais, sem haver grandes mudanças e tecnologias avançadas, e as técnicas de agricultura ainda são de origem indígena. A energia elétrica ainda não chegou a essas localidades rurais, sendo usado o motor movido a diesel ou querosene. Carecem de serviços básicos de saúde, saneamento e escolas, entre outros serviços e infraestruturas (Teixeira *et al.*, 2008).

Os conflitos existentes pela posse da terra também constitui um dos problemas rurais mais frequentes na Amazônia. Posseiros⁹ e pequenos proprietários são vítimas da ganância e do poder econômico e político de fazendeiros e grileiros¹⁰, os quais corrompem as agências responsáveis pelo processo de titulação da terra, ou usam da violência para expulsar os pequenos proprietários e posseiros das suas terras (Sant' Anna e Youg, 2010).

O potencial dos pequenos proprietários rurais para cultivar alimentos está ameaçado pela concentração de poder, pela propriedade da terra, pelo capital, pela tecnologia e riqueza, e se não ocorrerem mudanças a desigualdade será cada vez maior (Fernandes, 2016).

Esta problemática requer a regularização fundiária para proteção da floresta e estabelecimento de condições para a efetivação de práticas de gestão ambiental. Sant' Anna e Youg (2010) esclarecem que três razões justificam a regularização: i) a insegurança quanto à propriedade induz a exploração dos recursos de forma predatória, devido ao receio de a propriedade ser subtraída, sem haver preocupação com a sustentabilidade ambiental; ii) a regularização cria condições para uma efetiva repressão à grilagem¹¹, pois o desmatamento tem uma acentuada contribuição dos grileiros; cerca de 80% do desmatamento acontece nas terras públicas e a maior parte ocorre na fronteira da apropriação de terras; contendo a fronteira é possível controlar o desmatamento; iii) a regularização fundiária cria condições para a gestão ambiental ao nível da propriedade. Atualmente, não se sabe “quem ocupa o quê”, desconhecendo-se quem é responsável pelo passivo ambiental.

4.1.4 Problemas urbanos na Amazônia

Na Amazônia, a urbanização foi consideravelmente influenciada pelo projeto capitalista de tornar a região numa fronteira econômica. Segundo Becker (1990), a

⁹ Quem está ilegitimamente de posse de uma terra, como se dono dela. Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/posseiro/>. Acesso em 19 nov 2016.

¹⁰ Aqueles que fazem falsificação de documentos para, ilegalmente, tomar posse de terras devolutas ou de terceiros. Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/grileiros/>. Acesso em 19 nov 2016.

¹¹ É o processo de apropriação de terras públicas que ocorre de forma ilegal por meio de falsificação de documentos ou da corrupção. A origem da expressão grilagem vem da época em que as pessoas chamadas de grileiros colocavam escrituras falsas em caixas com grilos com a finalidade de tornar esses documentos amarelados e roídos para forjar a aparência de documento antigo (Celentano e Veríssimo, 2013).

formação de uma fronteira urbana, cuja particularidade residiu no estabelecimento de uma urbanização independente da expansão agrícola, teve como função atrair fluxos migratórios, organizar o mercado de trabalho e o controle social.

Nesta região, as cidades passaram a crescer em função de grandes projetos, mas estes não se integraram na economia local, inviabilizando a sustentabilidade econômica e financeira dessas cidades, que até aos dias de hoje carecem de infraestruturas urbanas adequadas para parcelas consideráveis da população. Quando a fase de implantação desses projetos terminou, os operários braçais que trabalhavam nas obras ficaram desempregados, e foram viver para as áreas de assentamento precário, sem saneamento e serviços básicos.

Todavia, por ser uma grande região as transformações urbanas não foram homogêneas. No caso do Pará este fato é perceptível na sua história. Souza (2000) afirma que a concentração populacional e a expansão urbana ocorridas nas mesorregiões de Belém, Marajó, Baixo Amazonas e Nordeste foram favorecidas pela existência de extensas redes hidrográficas navegáveis (durante todo o ano), possibilitando o desenvolvimento de uma rede de transporte adaptada às condições naturais do espaço.

Portanto, até ao final dos anos de 1950, as condições de acesso à estrutura urbana da Amazônia foram sustentadas por cidades que se situavam nas proximidades dos diversos rios da região. Além disso, com a decadência da exploração da borracha, a mão-de-obra libertada pelos seringais migrou para essas áreas, atraída pela estrutura administrativa, de transporte e por outros serviços. A partir desse momento, começaram a aumentar os problemas urbanos, pois estas cidades não estavam preparadas para a ampliação da concentração populacional.

Já o Sul e o Sudeste do Pará, não absorveram, da mesma forma, as condições de transporte e acesso ao território, como ocorreu nas mesorregiões citadas anteriormente e, por isso, o processo de ocupação foi comparativamente menor.

Segundo Souza (2000), a partir dos anos de 1960 a situação começou a mudar. As regiões Sul e o Sudeste do Estado do Pará passaram a apresentar-se como as áreas com maior volume de contratação de trabalhadores. Estas regiões, também foram as que mais apresentaram a criação de novos municípios em relação às outras mesorregiões do Estado. Entre os fatores que contribuíram para isso, ressaltam-se a construção de estradas ligando fisicamente o Sul do Pará com outras

mesorregiões e com o resto do país, além da criação do Banco da Amazônia e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia, dos incentivos fiscais, da hidroelétrica de Tucuruí, da política de colonização dirigida e dos grandes projetos agropecuários e minerais.

As transformações espaciais provocadas pela ação capitalista no Sul e Sudoeste do Pará originaram condições precárias nos núcleos urbanos. Muitos dos municípios criados, principalmente entre as décadas de 1980 e 1990, foram evoluindo e comprometendo qualquer tentativa de planejamento e ordenamento. No Nordeste paraense, intensificou-se a criação de novos municípios, mas estes resultaram do desmembramento de outros, ou seja, não decorreram da integração de grandes projetos ou do crescimento económico e populacional, demonstrando a fragilidade de sustentação dos mesmos.

Em Santarém, determinadas áreas estão a sofrer novas transformações, decorrentes do avanço da fronteira económica, devido a empreendimentos como a plantação de soja. Por um lado, a apropriação de grandes extensões de terra promove geralmente a expropriação de pequenos agricultores, os quais vão procurar emprego na cidade. Por outro lado, a possibilidade de novos negócios atrai pessoas de outros lugares, ampliando a concentração populacional. Marabá, também é afetada porque se tornou um pólo siderúrgico, tornando-se numa das cidades paraenses que mais recebe o fluxo de pessoas em busca de emprego, mas sem infraestruturas urbanas adequadas para absorver essa procura.

Quanto às duas grandes cidades da Amazônia, Manaus e Belém, Trindade Jr (2005) refere que elas passaram a ter um destaque diferenciado. Manaus tornou-se na metrópole ocidental da Amazônia cujo motor da economia urbana tem sido a instalação de indústrias que trabalham em processos de montagem. Por seu turno, Belém assumiu-se como a metrópole oriental da Amazônia, com a sua base económica concentrada nas atividades comerciais, nos serviços e na indústria alimentar. Em ambas, têm-se observado problemas de saneamento básico, de precariedade da habitação e de criminalidade (Figura 10).

Figura 10 - Precariedade do saneamento básico e habitações no bairro da Terra Firme em Belém do Pará



Fonte: Santos *et al.* (2015, p. 3).

No que diz respeito a Belém, vale a pena ressaltar que no art. 1º do Plano Diretor do Município está previsto: “O Poder Público promoverá o desenvolvimento de Belém pela melhoria da qualidade de vida de seus habitantes e usuários (...)”. Portanto, legalmente estão previstas condições adequadas de habitação aos residentes da cidade, estando entre elas a do fornecimento de saneamento básico, indispensável para uma vida digna no ambiente urbano.

Também é definido no art. 2º, parágrafo único do referido plano, que a cidade cumpre a sua função social, se garantir a todos, entre outros benefícios, o acesso à habitação, ao transporte coletivo e ao saneamento. Portanto, o cumprimento do desenvolvimento sustentável em Belém ainda não se realiza de fato a uma escala representativa, nem há uma gestão socioambiental por meio da qual se priorize a qualidade de vida. Para se ter uma ideia da situação, 35% da população belenense vive em favelas (Nóvoa, 2008). De acordo com Ferreira (2009), a água potável é um problema para 1 milhão e meio de habitantes de Belém. Pelo menos 450 mil pessoas que moram em áreas de expansão não têm acesso a água potável, enquanto 750 mil residentes têm acesso disponibilizado de forma precária pela Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA). Atualmente, apenas 20% da população, cerca de 300 mil habitantes, é que estão na área de cobertura do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém (SAAEB).

Em termos de saneamento, o Estado do Pará (PNSB, 2008) continua entre os piores do Brasil. Apenas 1,7% de municípios paraenses possuem rede de esgoto sanitário,

deixando o Pará na segunda pior posição do país, ficando à frente apenas de Rondônia. Já entre os municípios que fazem tratamento do esgoto, o Pará encontra-se no quarto pior resultado, com 4,2% de cidades com a realização do serviço (Ximenez, 2010).

Na Amazônia, que é detentora de grandes mananciais de água, existe uma contradição na racionalização da água, havendo, no Amazonas, 43,5% de municípios que racionam a água, enquanto no Pará se cifra em 41,4% (Ximenez, 2010).

Com base nos dados anteriormente apresentados podemos concluir que há um não cumprimento adequado do Plano Diretor de Belém e, conseqüentemente, das diretrizes gerais da política urbana do Estatuto das Cidades, ou seja, a garantia de cidades sustentáveis, concepção ligada ao conceito de desenvolvimento sustentável. Isto significa a necessidade de crescer com controlo ambiental, respeitando os limites da natureza e o direito das gerações futuras a um meio ambiente saudável (Tozoni-Reis, 2004).

A partir dos elementos plasmados neste capítulo, compreende-se que os problemas urbanos são demasiados e constituem um desafio para o planeamento. É perceptível a importância de se utilizarem dados quantitativos como meio de dimensionar as questões presentes na realidade urbana. Essa é uma das justificativas da adoção da monitorização, como foi dito no decorrer do segundo capítulo da presente tese. Tendo por base estes dados, é possível compreender a qualidade das condições urbanas e a necessidade de elaboração de planos capazes de responder às necessidades sociais, que são cada vez mais crescentes na nossa sociedade globalizada.

Uma das necessidades dos espaços urbanos é a questão da acessibilidade e dos transportes. Neste âmbito, Ribeiro (2012) esclarece que os agentes imobiliários tendem a procurar terrenos a preços mais baixos, situados em áreas mais afastadas da área central da cidade, atraindo compradores e, conseqüentemente, contribuindo para a criação de uma urbanização de baixa densidade, em razão da sua dispersão e fragmentação.

Diante deste cenário, os planeadores e políticos implementam novos investimentos públicos, geralmente em rodovias. Nesse contexto, o automóvel particular soluciona, em parte, os problemas de mobilidade, porque há segmentos da população que não

possuem veículo próprio e que dependem do transporte público. Além disso, o crescimento do número de automóveis conduz ao surgimento de novos problemas urbanos, como o aumento da poluição, o congestionamento e o *stress* social, porque na cidade dispersa aumenta o fluxo de viagens intraurbanas. Face a esta problemática estreita-se a relação entre planeamento do uso do solo e dos transportes. O cerne dessa relação, segundo Ribeiro (2012, p. 101) é “(...) promover a integração entre transporte e uso do solo”.

4.1.5 Desenvolvimento regional na Amazônia

Chelala e Chelala (2011) explicam que a política de desenvolvimento para a Amazônia iniciou-se com a Superintendência do Plano de Valorização Económica da Amazônia (SPVEA), que surgiu em 1948. Valorizar corresponderia a “desenvolvimento”, deixando transparecer que a necessidade de integrar a região no mercado nacional era uma necessidade regional. Na verdade, o interesse maior estaria em expandir o mercado nacional, garantir recursos naturais para essa expansão e ampliar a exportação de mercadorias.

Desde o período colonial até hoje, a região amazônica foi sendo integrada nas economias nacionais e internacionais de forma subordinada, através do fornecimento de mercadorias (*commodities*) agrícolas, minerais e pecuárias (Barbanti, 2015).

Desde essa primeira experiência de intervenção até aos dias atuais, verificou-se a quebra do isolamento físico da região e a sua integração definitiva no restante território nacional, bem como a instalação de infraestruturas de portos, aeroportos, rodovias, hidroelétricas, radares e equipamentos sociais em distintas partes do território regional.

Siqueira e Brondízio (2015) ressaltam que, na região, com a construção de ferrovias, formação de fazendas e mineradoras, ocorreram significativas depredações de recursos naturais e perdas para as comunidades locais, como desmatamento, destruição da biodiversidade, contaminação de solos, assoreamento de igarapés e deslocação de populações, principalmente em função da utilização de tecnologias não adaptadas às realidades locais.

Em termos sociais, a Amazônia transformou-se numa fronteira de migração e as suas taxas de crescimento demográfico elevaram-se, provocando problemas como o acentuado crescimento das cidades, acompanhado de violência nos espaços rurais, sendo esta última favorecida pela disputa pela posse da terra. Alguns episódios de repercussão internacional revelaram ao mundo a face dos problemas amazónicos. Estão entre eles, o assassinato do líder seringueiro Chico Mendes em 1988, o massacre de Eldorado dos Carajás em 1996 e o assassinato da missionária norte-americana Dorothy Stang em 2005 (Chelala e Chelala, 2011) e a doutoranda portuguesa Vanessa Cerqueira em 2006, que fazia pesquisa de campo na região de Sena Madureira no Estado do Acre.

Para Reydon *et al.* (2015), apesar do crescimento económico e das melhorias sociais experimentadas no Brasil nos primeiros anos do presente século, o país ainda enfrenta o desafio de resolver os graves problemas agrários e de posse da terra. Entre estes estão os elevados níveis de concentração de terras, os numerosos confrontos e de violência (alguns dos quais levaram a mortes) e o desmatamento da floresta amazónica. As principais causas são o atual conjunto de regras existentes para a propriedade da terra que impedem a regularização fundiária adequada, devido à falta de um cadastro, bem como a não utilização do uso capião de terras e a especulação contínua da propriedade rural.

Os desafios ambientais também comprovam que as políticas de desenvolvimento regional não contemplaram o desenvolvimento sustentável. Durante décadas, a região tem sofrido desastres ambientais: poluição e assoreamento de rios, incêndios florestais, perda de biodiversidade, biopirataria, degradação do solo e desmatamento (Chelala e Chelala, 2011).

Além da pecuária e da agricultura, a indústria implantada na região tem contribuído para os problemas ambientais, pois foram amparadas por políticas concebidas fora da região. Nesta região, a indústria na região não surgiu da maturidade de experiências dos habitantes locais, nem esteve voltada para o atendimento das necessidades do mercado interno. Além disso, os grandes projetos firmaram-se como economias de enclave (Chelala e Chelala, 2011).

Sena (2013) explica que o desenvolvimento regional da Amazônia tem sido confundido com sinónimo de crescimento económico. Importa não esquecer que o

“olhar” do governo atual é garantir o crescimento da economia brasileira e atender à necessidade internacional de matéria-prima.

Neste cenário, têm sido dadas facilidades ao agronegócio (particularmente o cultivo da soja), às mineradoras (favorecidas pela Lei Kandir), às concessões de florestas por meio de arrendamento de milhares de hectares a empresários, sem a devida estrutura de fiscalização, infraestruturação de portos, e conforme as exigências do mercado internacional. Também a construção de hidroelétricas, erguidas sob conflitos sociais, com flagrante desrespeito pelos direitos das populações tradicionais e com iminentes impactes ambientais tem sido outro fato evidente (Sena, 2013).

Duas situações são indicadas por Sena (2013) como ilustrativas de um desenvolvimento regional alheio às necessidades das populações locais.

A ampliação do porto das Docas em Santarém, que se trata de um projeto em andamento que visa expandir mais dois *piers*, conquistando mais 500 metros do rio Tapajós, e privatizando mais uma área do rio em face da cidade é um dos exemplos a considerar. Sem qualquer consulta realizada à população da cidade, o porto vai isolar mais um quilômetro de área urbana para fins de segurança. Todavia, a região só exporta dois produtos, madeira e soja, e o padrão internacional de portos exige tais arranjos em Santarém. Além disso, estão atualmente em curso estudos para implantar dois outros portos graneleiros também na área urbana, a jusante do rio, os quais serão construídos num bairro da periferia. O Secretário do Meio Ambiente afirmou recentemente, que não cabe ao município exigir o EIA – Estudo de Impactes Ambientais e o RIMA – Relatório de Impacte Ambiental, mas sim à Secretaria do Meio Ambiente do Estado (SEMA).

Outra situação corresponde ao plano do governo brasileiro em construir 43 grandes barragens no rio Tapajós, existindo a prioridade para que 10 barragens sejam construídas até 2022. Além dessas barragem pretende-se tornar navegáveis os rios Juruena e Teles Pires, afluentes do rio Tapajós, para o transporte da soja do Estado do Mato Grosso para os portos do rio Amazonas, principalmente, o porto localizado em Santarém (Fearnside, 2015).

A proposta de desenvolvimento regional para a Amazônia está contemplada na Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que constitui um documento estratégico cuja elaboração partiu de consultas realizadas aos Estados

da região amazônica e com partes interessadas. Os seus programas contemplam tecnologia, ciência, inovação, agricultura, energia, pesca, saúde e educação (Moraes, 2012). Um dos problemas básicos apontados nesse plano é a necessidade de investimento em infraestruturas, fundamental para reduzir as desigualdades regionais. Também indica a criação de um fundo capaz de garantir a implementação dos objetivos do PNDR.

Partilhamos da opinião de Moraes (2012) quando refere que o desenvolvimento da Amazônia é um processo atrofiado e tardio, traduzindo-se em desvantagem competitiva. No nosso entendimento, o processo de desenvolvimento regional no espaço amazônico, corresponde à consolidação das estratégias de desenvolvimento pensadas e implementadas para a região na segunda metade do século XX, pelo Governo Federal. No entanto, percebemos também, que ocorreram avanços nas políticas de planejamento para a região, principalmente, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável.

4.2 Exemplos de planejamento territorial e problemáticas associadas (*ex-ante e ex-post*)

Um exemplo de planejamento territorial emblemático foi o contraste entre as atividades econômicas e infraestruturais do Programa Avança Brasil (2000-2003) e as propostas do Programa Piloto para Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG-7), implementado em 1990 pelo Ministério do Meio Ambiente, baseado na sustentabilidade ambiental (Kohlhepp, 2010).

O Programa Avança Brasil tinha por definição “eixos nacionais de integração e desenvolvimento” e “corredores econômicos”, mas o progresso regional ficou centrado na dimensão do crescimento econômico, seguindo a visão do governo militar, dos anos de 1970, de exploração e valorização da Amazônia.

O EIA e o RIMA referentes às atividades previstas no Programa Avança Brasil contemplaram apenas os impactos diretos dos projetos planejados, sem serem verificadas as consequências negativas para a sustentabilidade regional de longo alcance. Sendo assim, o Programa Avança Brasil propôs um ordenamento territorial de caráter conservador, sem viabilizar o desenvolvimento com bases sustentáveis para a Amazônia, mostrando-se ineficiente na solução de conflitos presentes no território regional (Kohlhepp, 2010).

As estratégias do Avança Brasil foram definidas de “cima para baixo”, desajustadas ao meio ambiente e sem contemplar as necessidades básicas dos distintos segmentos sociais presentes no território regional.

Ao longo da década de 1990, o dilema entre as políticas de desenvolvimento na Região Amazônica e a preservação das suas florestas tornou-se mais explícito, pois ocorreu o início do transporte da soja na hidrovia do rio Araguaia, em 1995, e a inauguração da hidrovia do rio Madeira, em 1997 (Prates e Bacha, 2011). Estimulados pelos países do G-7, os membros europeus e o Japão, que embora tenham assumido contribuir com o Projeto Piloto para Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras, estimularam, pelo contrário, a expansão da soja na Amazônia, apoiando investimentos públicos e privados em infraestruturas e pesquisa.

Nesse contexto, prevaleceu o interesse económico no ordenamento territorial. As terras dos pequenos proprietários passaram a ser convertidas em áreas de cultivo mecanizado, sem qualquer definição de alocação dos segmentos expropriados. O desenvolvimento das infraestruturas para o transporte das colheitas e dos adubos agroquímicos, e os impactes ambientais da expansão da soja, implicaram que a biodiversidade tropical passasse a estar ameaçada (Kohlhepp, 2010).

4.2.1 O Zoneamento Económico Ecológico – ZEE

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2011), o Zoneamento Económico Ecológico (ZEE) foi criado para integrar os aspetos naturais do território brasileiro e os sociais e económicos na gestão do território. O ZEE surgiu a partir das discussões da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972 em Estocolmo, e posteriormente pelas deliberações definidas na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro em 1992.

Em termos de Programa de Zoneamento Ecológico-Económico (ZEE), tem-se constatado problemas de não cumprimento das aspirações definidas. Um exemplo é o ZEE do Estado do Pará, em que a participação do governo federal é insuficiente para que as ações ocorram de forma mais eficaz. Além disso, outro problema que se observa na ZEE do Estado do Pará é a falta de acompanhamento dos objetivos, bem como a monitorização dos seus componentes principais ao longo do tempo,

fato que impede que seja explorado todo o seu potencial enquanto ferramenta de planejamento de políticas públicas no território paraense (Farias *et al.*, 2016).

A aplicabilidade do ordenamento territorial por meio do ZEE encontra limitações, porque existe uma sobreposição de programas federais e estaduais e de programas federais *versus* programas municipais. Estes são executados à revelia dos objetivos da gestão ambiental e territorial estadual, revelando que não existe uma política de planejamento em conjunto entre os diferentes níveis governamentais (Souza, 2008).

Com efeito, no direito ambiental brasileiro, o ZEE é importante, pois contribui para a condição de princípio e instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei 6.938, de 1981 e referendada pela Constituição de 1988, como um dos princípios do zoneamento ambiental no artigo 2º, inciso V (Campelo, 2007). Deverá ser implementado em consonância com os objetivos gerais previstos na referida Lei. Já, o artigo 9º, inciso II, indica o zoneamento ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Na Amazônia, foi adotado pioneiramente, em 1986, como instrumento da política ambiental no âmbito do Programa Nossa Natureza.

Todavia, a experiência do ZEE na Amazônia apresentou algumas limitações, entre as quais Costa (2005) salienta as seguintes:

- a) dúvidas nas motivações, objetivos e aptidões, porque o programa Nossa Natureza fundamentou-se no ordenamento territorial geopolítico clássico, inspirado na política de segurança, integração e desenvolvimento, e ao mesmo tempo, representou um instrumento de gestão ambiental destinado a subsidiar políticas de conservação de ecossistemas, influenciado pelas convenções internacionais anteriores à Rio – 92 e pelas denúncias de desmatamento;
- b) conflitos nas diretrizes metodologias – A formulação do ZEE tem-se caracterizado pela diversidade e dispersão de metodologias, abordagens e pressupostos; inicialmente, prevaleceu a ênfase nas concepções físico-naturais e cartográficas, mediante a realização de inventário e diagnóstico exaustivo dos sistemas naturais da Amazônia, bem como a compartimentação fisiográfica desta região; entretanto, os procedimentos foram simplificados com as tecnologias de detecção remota e geoprocessamento; nos anos de 1990, houve uma valorização de atributos

e processos geopolíticos, sociais, culturais e económicos, possibilitando a consideração de características importantes dos territórios;

- c) conflitos de natureza institucional e federativa – Inicialmente o programa era da responsabilidade da União; todavia, os próprios Estados, tais como o do Acre, tentaram conduzir o programa do ZEE conforme as suas aspirações e parcerias concretizadas.

Sendo assim, no Brasil, as experiências de ZEE, ancoradas em modalidades convencionais, tradicionais e de coordenação centralizada, entraram em conflito com uma sociedade regional que passou por mudanças estruturais, seguindo a tendência nacional de democratização e de afirmação da autonomia local (Costa, 2005).

Um dos vetores de diferenciação interna do país e que não pode ser desconsiderado nos programas de ordenamento territorial a partir do ZEE é a atuação dos governos estaduais, os quais aplicam políticas específicas decorrentes das políticas nacionais. Pesam, para isso, as identidades e vantagens comparativas e competitivas dos referidos Estados brasileiros. Nesse contexto, ocorrem pressões sobre o governo da União e intensificam-se as negociações bilaterais (nacionais e internacionais), envolvendo parcerias com governos, empresas e organizações. Portanto, se as políticas públicas do governo da União não correspondem aos anseios, identidades e aspirações dos governos locais, a tendência é para fracassarem.

A qualidade de vida da população amazónica, especialmente no contexto urbano, onde a tendência é para o crescimento da concentração da população, ainda não é contemplada pelo ordenamento territorial de maneira abrangente. Os municípios conquistaram autonomia administrativa, porém, a maioria depende de recursos federais para operacionalizar as suas atividades nas áreas da saúde, do saneamento, da educação, do transporte e do meio ambiente, as quais são, geralmente, precárias.

No Estado do Pará (onde a qualidade de vida é afetada pelo desmatamento, os conflitos fundiários, a precariedade dos serviços de transporte e das vias de acesso), o ZEE tem-se focado nas áreas mais críticas. Embora o governo do Estado não tenha avançado muito até ao presente ano de 2016, foi definido o Projeto de Gestão Territorial, o qual serviu de base para o Macrozoneamento Ecológico Económico do Estado do Pará. Esse instrumento de gestão territorial tem enquadramento na lei estadual (Costa, 2005).

No Pará, o ZEE teve como justificativa a constatação de impactos negativos no meio ambiente, causados por grandes projetos de investimento, como por exemplo, o Grande Carajás e a barragem hidroelétrica de Tucuruí. O seu objetivo foi diminuir as contradições entre o desenvolvimento económico e o meio ambiente. Esse objetivo foi alterado com o decreto estadual nº 662, de 20/02/1992, subsidiando as macropolíticas voltadas para uma melhor ocupação do território. Também visou promover o desenvolvimento económico e social em bases sustentáveis, preservando e conservando a biodiversidade, disciplinando a implantação de planos, programas e a definição de áreas prioritárias para a realização do ZEE a grande escala. Tais áreas são antrópicas e foram objeto de estudos realizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) (Souza, 2008).

Nas áreas selecionadas, a proposta seria a de reduzir a anexação de áreas naturais às áreas destinadas às atividades económicas, modificando, assim, o padrão extrativista no uso dos recursos naturais.

4.2.2 Fronteira económica

A expansão da fronteira económica, nas últimas cinco décadas, alterou estruturalmente o padrão de ocupação territorial, que era antes fundamentado na circulação fluvial e polarizado, principalmente, por Belém. A abertura de rodovias a partir da segunda metade do século XX, desencadeou um processo de povoamento das terras amazônicas, com base em fluxos migratórios de agricultores familiares sem-terra de outras regiões do Brasil, abrindo grandes clareiras na floresta.

As rodovias que foram construídas serviram como elementos facilitadores para o processo de ocupação da fronteira económica por posseiros e fazendeiros (Almeida, 2008).

Para Becker (1984) *apud* Tourinho (2011), a expansão da fronteira económica em direção à Amazônia tem sido acompanhada por um intenso processo de urbanização.

O padrão de expansão atual, caracterizado pelo acompanhamento das vias de circulação sem a formação de redes densas de cidades e transporte, tem sido redesenhado por novos eixos de transporte e infraestruturas ao longo dos quais se

concentram os investimentos públicos e privados, os imigrantes e os núcleos urbanos. Entre estes eixos existem grandes áreas, caracterizadas por terras públicas “não destinadas” e/ou ocupadas por populações indígenas e comunidades tradicionais e unidades de conservação, para as quais ainda não existem políticas públicas consistentes e articuladas. Tais áreas sofrem cada vez mais as pressões da expansão da produção agropecuária e madeireira (Hogran, 2013).

Observa-se o adensamento da rede viária e urbana no leste do Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, rompendo com o padrão de expansão ao longo da borda da floresta. Esse arco concentra a parcela mais expressiva da economia regional, à exceção do Pólo Industrial de Manaus. Esse padrão de expansão está a gerar uma forte pressão sobre o meio ambiente em termos de desmatamento, queimadas e conflitos fundiários em cerca de 100 km em cada margem das estradas, muitas vezes abertas de forma clandestina (Hogran, 2013).

Silva (2013) explica que a fronteira capitalista na Amazônia incorporou terras, mão-de-obra e recursos em diversas áreas da região. Do ponto de vista geográfico, expressa a expansão das atividades económicas, a concentração fundiária, a transformação das relações de produção e conflitos, a modernização da base técnico-produtiva, a implantação da rede de fixos (e.g., armazéns, empresas, centros de pesquisa, bancos, cidades, portos) e de fluxos da informação, capitais, integração espacial, mercadorias, desterritorialização, marginalização de grupos e impactes ambientais.

No âmbito do domínio das atividades agrícolas e pecuárias, implica a instalação de latifúndios, empresas agrícolas, inserção de propriedades menores aos mecanismos de acumulação capitalista, expropriação de camponeses e de grupos diversos, tais como: índios, posseiros, seringueiros e garimpeiros (Silva, 2013).

A degradação dos recursos naturais, a violência e o crescimento económico rápido de maneira não-sustentável ocorrem na maioria dos municípios da região e são condições que caracterizam o avanço da fronteira económica na Amazônia.

Celentano e Veríssimo (2013) explicam que nesse modelo de ocupação a economia segue o padrão “boom-colapso”, caracterizado por um rápido e efêmero crescimento na renda e emprego (*boom*), seguido muitas vezes de um colapso social, económico e ambiental.

A abertura da fronteira agropecuária e madeireira acontece acompanhada de conflitos no campo e assassinatos rurais. O número de conflitos pela terra registados na Amazônia aumentou de 328 casos em 2006 para 489 casos em 2012. Estes conflitos na fronteira económica acontecem associados a casos de violência contra a pessoa, como intimidações, ameaças, ferimentos e assassinatos de trabalhadores e líderes rurais, destruição de materiais (*e.g.*, caças, rocas) e despejo e expulsão de famílias (Celentano e Veríssimo, 2013).

O Estado do Pará é o que lidera os conflitos rurais na Amazônia, principalmente, porque neste Estado a concentração fundiária é acentuada e a grilagem de terras, isto é, a falsificação de documentos de posse das terras, é um fenómeno recorrente.

4.2.3 Fronteira industrial

Os planos para o desenvolvimento da Amazônia priorizavam a lógica empresarial e não lançaram o seu olhar para as especificidades dos modos de vida da população regional, representada pelos ribeirinhos, varzeiros, índios, quilombolas, pequenos agricultores, detentores de uma temporalidade histórica e racionalidade diferente das verificadas na cultura empresarial. Essa situação gerou uma série de impactes na qualidade de vida. Um exemplo é o caso de Barcarena (PA), próximo de Belém do Pará. A implantação de projetos como a Albrás, Alunorte e CNV, a partir de 1960, alterou a dinâmica sócio-espacial dos municípios.

O planeamento para o espaço amazónico foi pensado fora da região, onde não se considerou as peculiaridades do conjunto de aspetos naturais, sociais e económicos regionais, principalmente, a favor das comunidades locais, pois tal planeamento processou-se de cima para baixo (Araújo e De Sales Belo, 2009).

Seguindo a lógica do que ocorre em outras áreas do espaço amazónico, no Estado do Pará, também foram desenvolvidos grandes projetos de exploração mineral, com destaque para o projeto Carajás, localizado no município de Parauapebas no Estado do Pará. Este empreendimento faz parte dos investimentos feitos na Amazônia pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Segundo Pantoja (2012), a atuação da CVRD na Amazônia começa na década de 1980 com a descoberta das primeiras jazidas de minério de ferro encontradas no sudeste do Estado do Pará.

Os grandes projetos são empreendimentos económicos instalados no Estado do Pará, para a exploração de recursos naturais em grande escala, em especial o minério de ferro, para o comércio internacional. Estes empreendimentos caracterizam-se pela grandiosidade das construções, da mobilização de capital e de mão de obra e, ainda exigem toda uma infraestrutura para que sejam instalados como portos, ferrovias, energia elétrica, aeroportos, núcleos urbanos para, assim, promover o seu estabelecimento (Guimarães, 1995 *apud* Araújo e De Sales Belo, 2009).

Quadro 8 – Grandes projetos e as suas cidades-empresa no Estado do Pará na segunda metade do século XX

| Company Towns | Ano de fundação | Grande projeto | Município | Distância Aprox. da capital | Empresas | População aproximada | Principais localidades do entorno |
|------------------|-----------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------|---|----------------------|---|
| Monte Dourado | 1968 | Projeto Jari | Almerim | 400 km | Jari Celulose | 12.000 | Laranjal do Jari (AP), Água Branca do Cajari (AP) e Vitória do Jari (AP). |
| Vila de Tucuruí | 194/75 | Usina Hidrelétrica de Tucuruí | Tucuruí | 300 km | Eletronorte | 3.200 | Cidade de Tucuruí, Cidade de Breu Branco. |
| Porto Trombetas | 1979 | Projeto Trombetas | Oriximiná | 800 km | Mineração Rio do Norte | 6.000 | Vila de Boa Vista e Caraná |
| Carajás | 1985 | Projeto Carajás | Parauapebas | 879 km | CVRD | 4.240 | Cidade de Parauapebas |
| Vila dos Cabanos | 1985/86 | Projeto Albras/Alunorte | Barcarena | 30 km | Albras/Alunorte, PPSA, RCC, Soinco, CDP, Eletronorte, empresas prestadoras de serviços. | 7.600 | Cidade de Barcarena, Vila do Conde, São Francisco, Itupanema, Vila Nova, Bairros Laranjal e Pioneiro. |

Fonte: Trindade Jr (2015, p.183).

Os municípios onde esses empreendimentos foram instalados apresentam particularidades geofísicas, culturais, sócio-económicas e populacionais, que favorecem a reprodução do capital voltado para a extração mineral e agropastoril, como pode ser constatado no Estado do Pará, através dos Projetos da Hidroelétrica de Tucuruí, Grande Carajás e Albras/Alunorte, e outros mostrados no Quadro 8.

Antes da chegada desses projetos, a ocupação espacial predominante concretizava-se em torno do rio-várzea-floresta (Porto-Gonçalves, 2005). Com a intervenção do governo federal na região, e mediante incentivos fiscais, o modelo de organização espacial passou a ser baseado na relação estrada-terra firme-subsolo, fato que gerou impactes como: o deslocamento da população da margem do rio para o centro

urbano; as estradas, em substituição dos rios, tornaram-se os elementos indutores da ocupação; ao redor dos polos industriais e ao longo dos eixos rodoviários ocorrem alterações na dinâmica territorial preexistente, modificando a estrutura nos fluxos migratórios, na mobilidade e mobilização das populações; as relações e cadeias sociais foram modificadas; aumentando a concentração de renda e a desigualdade social.

O exemplo da cidade de Barcarena mostra que a implantação das empresas minero-metalúrgicas no âmbito do planejamento de ocupação da Amazônia afetou drasticamente a qualidade de vida da população local sem haver um ajuste nos planos de desenvolvimento regional visando alterar a situação.

4.2.4 Políticas Agrícolas

A política agrícola para a Amazônia segue atualmente as diretrizes do Programa Nacional de Florestas, com base em três recomendações, conforme discrimina Melo (2012):

1. a política de fomento agrícola na Amazônia deve concentrar-se na utilização das áreas desmatadas, visando elevar a produtividade atual e recuperar áreas já degradadas;
2. o desenvolvimento agropecuário não deve provocar desmatamento de novas áreas na região; o processo de mudança no modelo agrícola precisa de se realizar em função da agricultura ecológica e dos sistemas agroflorestais;
3. a política agrícola estimula o cumprimento da legislação ambiental, principalmente no que diz respeito à manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal.

Neste contexto, três programas foram criados. Começemos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996, que se tem concentrado mais especificamente no financiamento. Os pequenos produtores já passaram a ter instituições prestadoras de assistência técnica, como Organizações Não Governamentais (ONGs), organizações representativas de agricultores, prestadoras de serviços, cooperativas de produção e instituições de ensino e pesquisa. Este Programa contribuiu para a implementação de práticas inovadoras de extensão rural (Melo, 2012).

A assistência técnica prestada pelas instituições anteriormente citadas não abrange apenas os agricultores familiares, mas também assentados¹², indígenas, ribeirinhos, quilombolas, possibilitando a difusão de novos conhecimentos para o desenvolvimento da produção agrícola das comunidades (Melo, 2012).

Por seu turno, o PROTEGER é um projeto destinado à agricultura familiar, envolvendo capacitação, eventos, fortalecimento e estímulo às iniciativas e redes locais de caráter sócio-ambiental (Melo, 2012).

Por último, o Plano Amazônia Sustentável (PAS), lançado em 2003, tem sido usado como referência para as políticas públicas federais na região. Este plano tem associadas duas visões. Uma defende o favorecimento de novas infraestruturas de suporte para o desenvolvimento económico, principalmente para o agronegócio de larga escala, e outra está focada nos interesses das populações locais e na sustentabilidade ambiental.

O PAS segue a premissa de evitar estratégias de desenvolvimento impostas para a Amazônia, sem a adequação à realidade regional. Por isso, o referido plano visa adequar as ações previstas para a região à sustentabilidade ambiental. Contempla as diretrizes gerais para as ações estruturantes de desenvolvimento, constantes no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC - Cardoso, 2009).

O objetivo principal é promover o desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira, contribuindo para a implantação de um novo modelo pautado pela valorização do património natural e pelo contributo de investimentos em tecnologia e infraestruturas. Direciona-se para a viabilização de atividades económicas, dinâmicas e inovadoras, com geração de emprego e renda compatível com o uso sustentável dos recursos naturais, preservação de biomas, visando elevar o nível de qualidade de vida da população (Cardoso, 2009).

Entre os objetivos específicos do PAS destacam-se: i) promover o efetivo ordenamento territorial e a gestão ambiental da região; ii) desenvolver a inovação tecnologia, a agregação de valor e a valorização da biodiversidade; iii) subsidiar o planeamento, a execução e a manutenção das obras das infraestruturas; iv)

¹² Os trabalhadores rurais que recebem o lote comprometem-se a morar na parcela e a explorá-la para seu sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/assentamento>. Acesso em 21 nov 2016.

fortalecer a inclusão social e a cidadania e implementar um novo modelo de financiamento na Amazônia.

O PAS possui quatro eixos-estratégicos: 1) ordenamento territorial e gestão ambiental; 2) produção sustentável com inovação e competitividade; 3) infraestruturas para o desenvolvimento sustentável; e 4) inclusão social e cidadania.

Para a produção sustentável com inovação e competitividade as diretrizes são o fomento à produção sustentável mediante a promoção da pesquisa, melhorar o marco legal referente à pesquisa da biodiversidade, implantação do padrão diferenciado de assistência técnica e extensão rural e adequação da concessão de créditos à gestão florestal, e o reforço das ações de criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCs) (Cardoso, 2009).

Para Prates e Bacha (2011) existe um certo conflito entre política agrícola e política ambiental, mas o PAS demonstra o reconhecimento por parte do governo federal do esgotamento das políticas públicas de ocupação do território. Percebe-se que a postura atual do Estado brasileiro é a de se assumir como um dos vários agentes de interação na região, com o papel de articular com os restantes setores da sociedade. Esta parceria contrasta com a postura do Estado centralizador e gestor, predominante no período de 1960 até meados da década de 1980.

Os investimentos nos segmentos produtivos da agroindústria e pecuária ocorreram por causa da proximidade com a área de produção, onde a pequena produção passou a ser substituída pela pecuária e, em seguida, pela produção de grãos, o que gerou uma espacialização heterogênea tanto da população, como das atividades. A consequência foi a formação de áreas de transição, identificadas próximo às fronteiras leste e sudeste da Amazônia, denominadas de arco do desmatamento ou arco do povoamento consolidado (Cardoso, 2009).

Na atualidade, a política agrícola para a Amazônia ainda encontra desafios, estando entre eles, a superação do estímulo ao desmatamento devido a dois fatores:

- 1 - as políticas de desenvolvimento regional não são capazes de atender às necessidades de grande parte da população rural, gerando pressão social e exigindo terras na região;
- 2 - a pressão social garante o aumento de políticas públicas de reforma agrária, fazendo aumentar a concessão de uso e titulação de lotes e subsídios

públicos aos colonos na forma de “cesta básica”, dinheiro e crédito agrícola a baixo custo.

Os dois fatores viabilizam condições para ampliar a tendência para o desmatamento pelos colonos. A situação é agravada pela carência de fiscalização e possibilidade de lucro com a extração de madeira e carvão (Cardoso, 2009).

4.3 Acessibilidade e transportes

4.3.1 Rodovia Federal Cuiabá-Santarém (BR – 163)

A BR-163 é uma rodovia longitudinal brasileira, com a extensão de 3.467 km, mas com quase 1.000 km sem asfalto, a qual permite ligar Tenente Portiano, no Rio Grande do Sul, a Santarém, no Pará. Possui a vantagem de integrar a Região Sul com o Centro-Oeste e o Norte do Brasil. Constitui uma alternativa para o escoamento de grãos produzidos em Santarém.

Segundo dados da pesquisa da Confederação Nacional dos transportes de 2015, a rodovia BR-163 no trecho de 528 km no Estado Pará apresenta um estado geral considerado regular, pavimentação em bom estado, sinalização e geometria da via regulares.

O trecho pavimentado vai até Guarantã do Norte (Mato Grosso), mas quando entra no Estado do Pará, até Santarém, encontra-se sem pavimentação asfáltica nalguns trechos, dificultando o escoamento de produtos e o fluxo de pessoas e veículos, principalmente, no período chuvoso, como demonstra a Figura 11.

Figura 11 - Troço sem pavimentação da BR-163

Ruropolis-Pa

Belterra-Pa



Fonte: Confederação Nacional dos Transportes (CNT) (2015, p. 275).

A pavimentação e duplicação da BR-163 entre Guarantã do Norte (MT) e Santarém (PA) faz parte das obras previstas no Programa de Aceleração do Crescimento 1 (PAC 1), mas encontra-se a avançar lentamente porque foram constatadas irregularidades nas licitações.

4.3.2 Transportes fluviais na Amazônia

Embora a Região Amazônica concentre cerca de 80% das vias de navegação do Brasil, a maioria das embarcações ainda emprega tecnologia tradicional, e há carência de subsídios por parte do governo federal para incentivar o uso de tecnologias mais sofisticadas, de modo a proporcionar um transporte mais rápido, de qualidade e menos poluente (Streit, 2013).

Além da tecnologia tradicional, muitas embarcações são artesanais, impossibilitando o transporte de grandes cargas e um número elevado de passageiros. Segundo Calheiros (2010), os riscos são elevados, porque nos rios da Amazônia existem troncos e rochas que ao colidirem com os barcos podem causar naufrágios. O encalhe em bancos de areia também tem sido frequente em alguns trechos navegáveis, principalmente, porque o assoreamento dos rios tem aumentado devido ao desmatamento na região.

Na maioria dos casos o transporte de carga ocorre juntamente com passageiros, caracterizando o predomínio de um transporte longitudinal misto, que anualmente

movimenta cerca de 13,6 milhões de passageiros, juntamente com cargas, muitas destas constituídas por pertences dos próprios passageiros (ANTAQ - Streit, 2013).

O embarque e o desembarque são realizados em terminais de baixa ou nenhuma acessibilidade, com utilização de embarcações inadequadas que transportam carga de passageiros, ocasionando acidentes.

Calheiros (2010) explica que o transporte aquaviário é o principal meio de locomoção de passageiros e cargas na Amazônia, mas isso é realizado em condições extremamente precárias, como mostram as Figuras 12 e 13.

Figuras 12 e 13 – Exemplo 1 e 2 das condições precárias de embarque e desembarque em um dos portos da Amazônia



Fonte: Bartholomeu *et al.* (2012, p. 143).

O acesso das embarcações aos terminais é realizado geralmente por trapiches (Figura 14). As pessoas e as cargas entram nos barcos por meio de pranchas improvisadas, em lugares onde existe flutuação das marés. A disponibilidade de material de salvamento e segurança são precários, muitas das vezes colocados em lugares de difícil acesso, sem qualquer orientação prévia sobre a forma de utilização (Calheiros, 2010).

Entretanto, já existem na Amazônia algumas companhias que investem em embarcações de aço, balsas e navios de médio porte para o transporte de cargas e passageiros. Porém, ainda não representam a maioria dos equipamentos utilizados no transporte fluvial da região.

Figura 14 – Trapiche na orla do Distrito de Icoaraci na cidade Belém-Pa



Fonte: Tadeu Thalles 2007 *apud* Tobias e Barreto (2010, p. 68).

Entretanto, já existem na Amazônia algumas companhias que investem em embarcações de aço, balsas e navios de médio porte para o transporte de cargas e passageiros. Porém, ainda não representam a maioria dos equipamentos utilizados no transporte fluvial da região.

O transporte fluvial na Amazônia deve aumentar aproximadamente 12% nos próximos dez anos e a procura prevista de passageiros tende a passar de 8,9 milhões (2012) para 9,9 milhões de passageiros em 2022, conforme foi anunciado pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ - Streit, 2013).

4.4 Notas conclusivas

Como notas conclusivas deste capítulo é importante frisar que o processo de urbanização brasileiro, e concretamente na Amazônia, tem ocorrido sem um planejamento e gestão capazes de resolver e antecipar os problemas urbanos. Os problemas de pobreza, de exclusão social, de déficit habitacional, de criminalidade, de carência de saneamento básico e de coleta eficiente de resíduos sólidos, demonstram um quadro preocupante do ponto de vista da qualidade do ambiente urbano.

Além destes problemas já conhecidos, a urbanização no Brasil tende a apresentar núcleos urbanos cada vez mais dispersos e fragmentados, ampliando o problema da

poluição atmosférica, do *stress* urbano e dos congestionamentos, com o uso crescente de automóveis. Isto significa que aumentam as necessidades de acessibilidade e de mobilidade urbana, requerendo um planeamento urbano ancorado na continuidade dos planos-processo, porque a falta de continuidade dos planos não responde às necessidades contemporâneas da urbanização.

No âmbito do desenvolvimento regional, verifica-se que a região ainda não contempla, na sua historicidade e espacialidade, o desenvolvimento sustentável. Os problemas urbanos, rurais e regionais, a falta de um planeamento territorial efetivo, o predomínio do interesse económico na expansão das fronteiras económica e industrial, a inexistência de uma política agrícola direcionada para os interesses de segmentos regionais, as precárias rodovias como a de Cuiabá-Santarém e o mesmo acontecendo para os transportes fluviais evidenciam a necessidade de políticas de desenvolvimento regional preocupadas com as reais necessidades da sociedade amazónica. Partilhamos da opinião de Cardoso (2009) que frisa que, após a década de 1990, a maioria das ações e dos investimentos nos eixos de desenvolvimento previstos para a Amazônia se concentraram nos eixos Madeira-Amazonas e Araguaia-Tocantins mediante a provisão de infraestruturas.

CAPÍTULO 5. ESTUDOS DE CASO: SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA

Este capítulo aborda os principais aspetos referentes a caracterização físico-territorial, socioeconómica de desenvolvimento territorial e planeamento urbano dos municípios de Santarém e Marabá, ambos localizados no Estado do Pará, Brasil. Destaca-se ainda o processo de expansão urbana nesses municípios

5.1 Apresentação da área de estudo: Santarém-PA

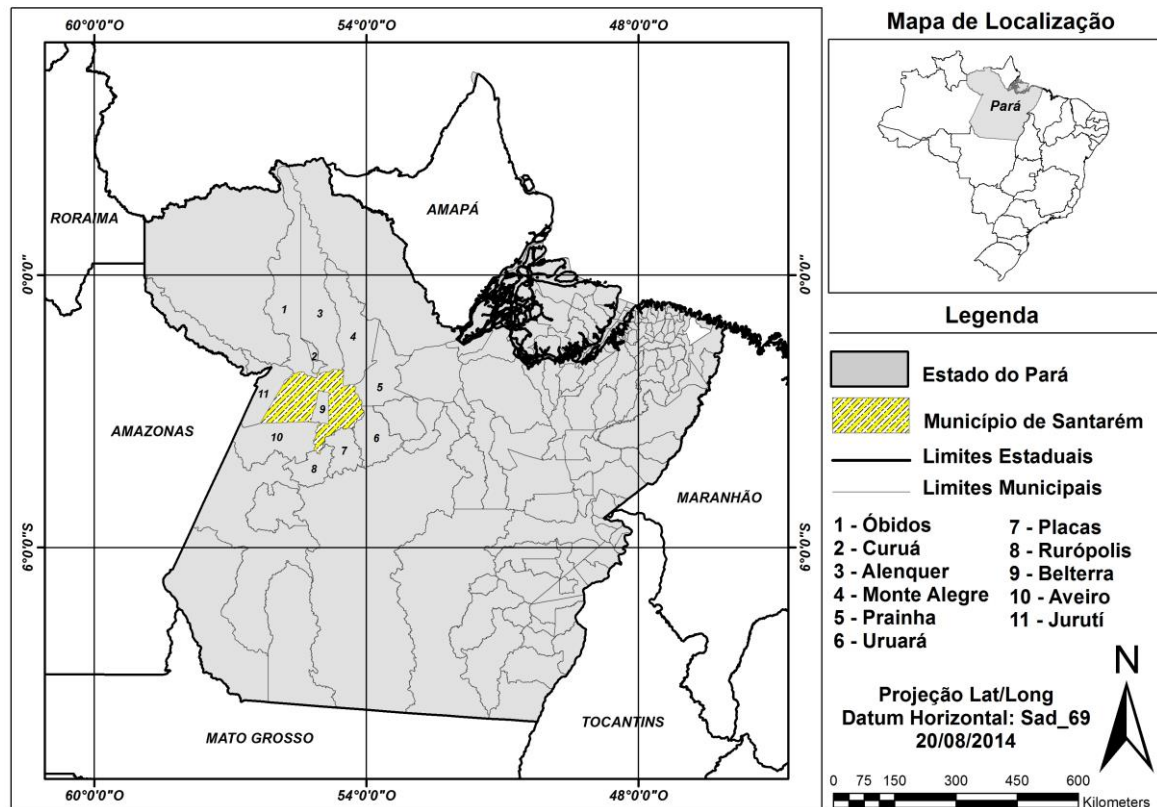
O município de Santarém – PA é alvo deste estudo porque se destaca como pólo regional e representa a realidade de um conjunto de municípios do Baixo Amazonas. Parte-se da sua apresentação, seguida dos aspetos sócio-demográficos e económicos. Encerra-se com a periodização histórica da formação do território santareno, com destaque para o desenvolvimento urbano.

5.1.1 Aspetos físicos do território

Santarém está situada na mesorregião do Baixo Amazonas, distanciando-se da capital paraense cerca de 700 km. É considerada a cidade mais importante do oeste do Pará, com as melhores infraestruturas dos municípios pertencentes à sua mesorregião. Todavia, mesmo assim, muitos problemas continuam a existir, como ruas com deficiente pavimento, iluminação precária e carência de rede de esgoto em diversas partes do sítio urbano. Segundo Rodrigues (2015), a importância da cidade de Santarém deriva da sua situação geográfica e da situação estratégica para a circulação do capital, estando na confluência dos rios Tapajós e Amazonas. A sua articulação com o Centre-Oeste através da BR-163 é outro dos fatores que confirma a sua relevância.

Santarém dispõe de um porto e de um aeroporto, assim como de escolas, universidades, hospitais. No entanto, determinadas especialidades médicas não existem no município e nas suas proximidades. Os limites geográficos são os seguintes: a Norte, municípios de Óbidos, Curuá, Alenquer e Monte Alegre; a Sul, Aveiro, Rurópolis, Placas e Belterra; a Leste, Prainha e Uruará; a Oeste, Juruti (Figura 15).

Figura 15 - Localização de Santarém no Estado do Pará



Fonte: Elaboração própria.

O clima de Santarém é o predominante na região Norte do Brasil, ou seja, é quente e húmido, caracterizado pela baixa variação térmica em razão da proximidade do Equador. A temperatura média varia de 25° a 28° C e a humidade relativa do ar é cerca de 86%. O regime pluviométrico apresenta uma média anual de 1920 mm, sendo mais intenso de dezembro a maio, quando ocorre o “inverno” amazónico e a precipitação média mensal varia de 170 a 300 mm. De junho a novembro, a quantidade de chuvas reduz-se e a precipitação desce abaixo dos 60 mm entre agosto e outubro (Ferreira, 2011).

A vegetação é diversificada e característica da região amazónica. A sua exuberância tem relação com a elevada quantidade de chuvas e variação dos tipos de solo e drenagem hídrica. Relativamente à vegetação no município de Santarém, esta é 69% nativa, particularmente no setor meridional, nas margens das bacias hidrográficas. A várzea ocorre no extremo norte (Ferreira, 2011).

A rede hidrográfica é constituída por seis bacias hidrográficas, a saber: rios Amazonas, Tapajós, Arapins, Moju, Mojuí e Curuá-Una. Estas vias hidrográficas são

utilizadas para o transporte de pessoas e de mercadorias, contribuindo para a acessibilidade de Santarém e o fornecimento de recursos alimentares (Sepof, 2014a).

A pedologia do município de Santarem é composta por oito tipos de solos (Sepof, 2014a):

- a) aluviais - formados por sedimentos diversos, depositados ao longo dos rios;
- b) glei pouco húmico - formado por sedimentos aluviais recentes, sendo encontrado nas margens do rio Amazonas e nos seus lagos e afluentes;
- c) Latossolo Amarelo - formado a partir da decomposição de argilitos e siltitos, localizados em grandes áreas do município, como na região entre o Lago Grande do Curuai e o rio Arapiuns;
- d) Latossolo Amarelo Podzólico - resultante pela decomposição de arenitos, siltitos e argilitos, localizados em diversas partes do município, principalmente nas proximidades da Cachoeira do Palhão, no rio Curuá-Una;
- e) Latossolo Vermelho-Amarelo - resultante da decomposição de arenitos, siltitos, argilitos, sendo encontrados, especialmente, na região próxima ao Paraná do Ituqui;
- f) Podzólico Vermelho-Amarelo - constituído pela decomposição de arenitos e argilitos, localizados na parte sudoeste do município;
- g) Concrecionários Lateríticos - como resultado da decomposição de arenitos, siltitos e argilitos, localizados na porção nordeste do município, no limite com Monte Alegre.
- h) Areias Quartzosas - derivadas da decomposição de arenitos, sendo encontradas nas partes baixas do município, ao redor da sede e por toda a extensão da margem do rio Tapajós.

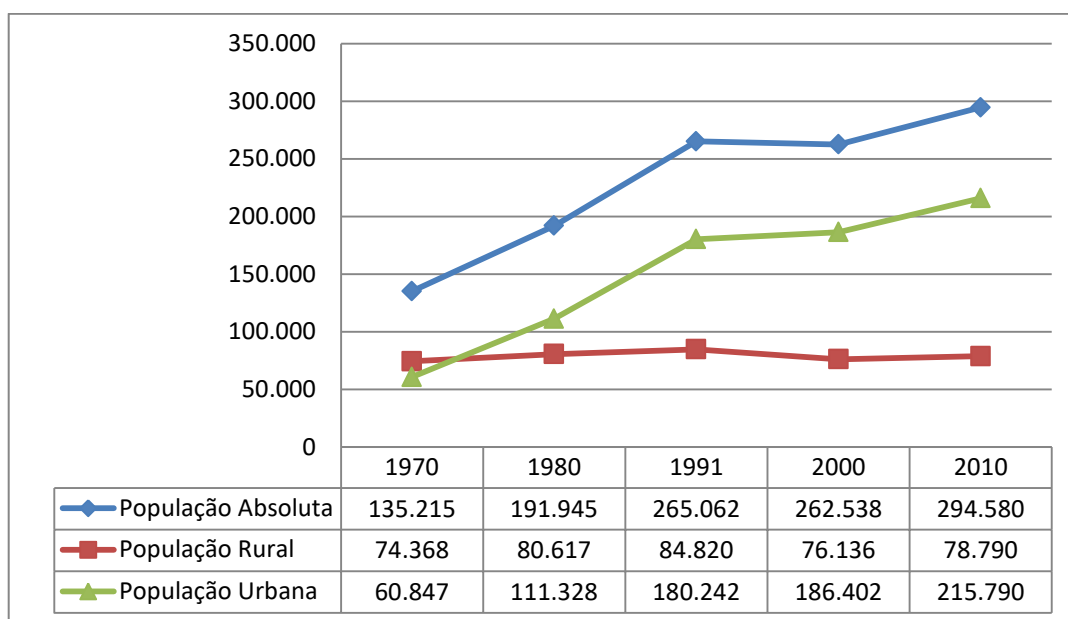
O relevo é composto pela Planície Amazônica e pelo Planalto Rebaixado da Amazônia pelo Planalto Tapajós-Xingu (Silva, 2011). A porção norte do município é composta pela planície amazônica, onde se verificam áreas de várzeas, temporariamente submetidas às inundações do Rio Amazonas. O Planalto Rebaixado é uma superfície intermediária entre a planície e o planalto Tapajós-Xingu, localizado na porção centro-norte do município, o sul da sede municipal e a

norte da serra do Piquiatuba, situado entre as cotas de 50 a 100 metros. Representa uma superfície pediplanada, desenvolvida sobre as rochas da formação Alter do Chão. Já o Planalto Tapajós-Xingu é a feição morfológica predominante na porção centro-sul, contemplando altitudes de 10 a 150 metros de altitude, em forma de plateaux.

5.1.2 Aspetos sociodemográficos e económicos

Santarém apresentava em 2010 (IBGE, 2010) 294.580 habitantes, com uma densidade demográfica de 11,28 hab/km², fato que coloca este município como o terceiro município paraense com um maior volume populacional. Desse total, 215.790 habitantes residem no espaço urbano e 78.790 residem no espaço rural (Figura 16)

Figura 16 - Evolução da população de Santarém-Pa entre 1970 e 2010



Fonte: Elaboração própria, a partir de informações dos censos demográficos do IBGE.

Os dados que estão representados na Figura 16, demonstram que o município de Santarém teve um grande crescimento populacional num período de quatro décadas, pois em 1970 a população absoluta do município era de 135.215 habitantes, passando para 294.580 habitantes em 2010. Neste mesmo período a população urbana aumentou de 60.847 habitantes para 215.790. Já a população

rural aumentou de 74.368 habitantes para 78.790, mas revelou uma quebra a partir dos anos de 1990.

Vários fatores contribuíram para este declínio no contingente da população rural, que estão ligados diretamente à expansão da fronteira económica, impulsionada pelo controlo do território para fins económicos, e que se encontra articulada com o poder político. Este fato é ressaltado por Pereira (2006, p. 31), mencionando que “a fronteira é um espaço gerador de novas realidades e com elevado potencial político, dependente da capacidade de intervenção de cada segmento social”. Sendo assim, a fronteira económica ou geopolítica constitui a configuração de limites estabelecidos por entidades nacionais ou supranacionais, mediante a influência exercida pelo poder económico e político.

A expansão da fronteira no Estado do Pará está intimamente relacionada com o controlo dos recursos naturais e manifesta-se na apropriação de consideráveis faixas de terras, inclusive, para a ampliação da cultura da soja. Portanto, o poder económico de firmas e grandes grupos empresariais contribuiu para o exercício do poder sobre áreas do território paraense, pelo fato de possuírem mais possibilidades de apropriação.

“De um modo geral, verifica-se que o fazendeiro de maiores posses resiste melhor às deficiências infraestruturais do campo (...), podendo, dependendo do seu poder económico, instalar condições de auto-suficiência a esse respeito. Nos casos de grupos dedicados à exploração madeireira, o uso de máquinas pesadas permite a abertura de estradas particulares de acesso às fazendas, que não raro invadem lotes agrícolas do pequeno produtor. Nos casos de grupos dedicados à agroindústria, a dominação se manifesta pela semeadura de sementes de arroz, soja ou capim por aeronaves sobre o solo dos lotes agrícolas, comprometendo a produção familiar, e pressionando o abandono das propriedades” (Cardoso e Lima 2006, p. 69).

Essa situação leva à expulsão dos colonos da sua terra, os quais não dispõem de condições económicas para manter a ocupação e enfrentar a pressão realizada por empresários e grupos poderosos que se instalam no município.

Na década de 1980, a chamada “febre do ouro” nos garimpos do rio Tapajós e seus afluentes contribuiu para um grande crescimento populacional no município, pois Santarém passou a ser um entreposto comercial para o desenvolvimento de

diversas atividades ligadas à garimpagem, fato que atraiu grande quantidade de nordestinos para o município.

Na primeira década do século XXI, operou-se um crescimento significativo no município. Neste período, a dinâmica demográfica sofreu uma influência direta da expansão da cultura da soja, a qual atraiu para Santarém, através BR-163, um significativo fluxo populacional, principalmente de sulistas que migraram com as suas famílias para a região, atraídos pelas novas oportunidades de emprego e investimentos gerados pela cultura da soja. Ocorreu, desta forma, uma expansão da mancha urbana em Santarém, a partir de 1995, desencadeada, entre outros fatores, pelo avanço do agronegócio, particularmente a produção de soja (Rodrigues, 2015).

Quanto aos aspectos econômicos, a economia do município de Santarém está alicerçada nos três setores de atividade econômica: o primário, o secundário e o terciário. Estes três setores produziram, em 2011, um PIB de 1.984,962 milhões de reais, conforme distribuição por atividades patentiada no Quadro 9 e na Figura 17.

As principais atividades da economia de Santarém são a agropecuária, a indústria e os serviços, sendo esta última a que maior Produto Interno Bruto tem apresentado.

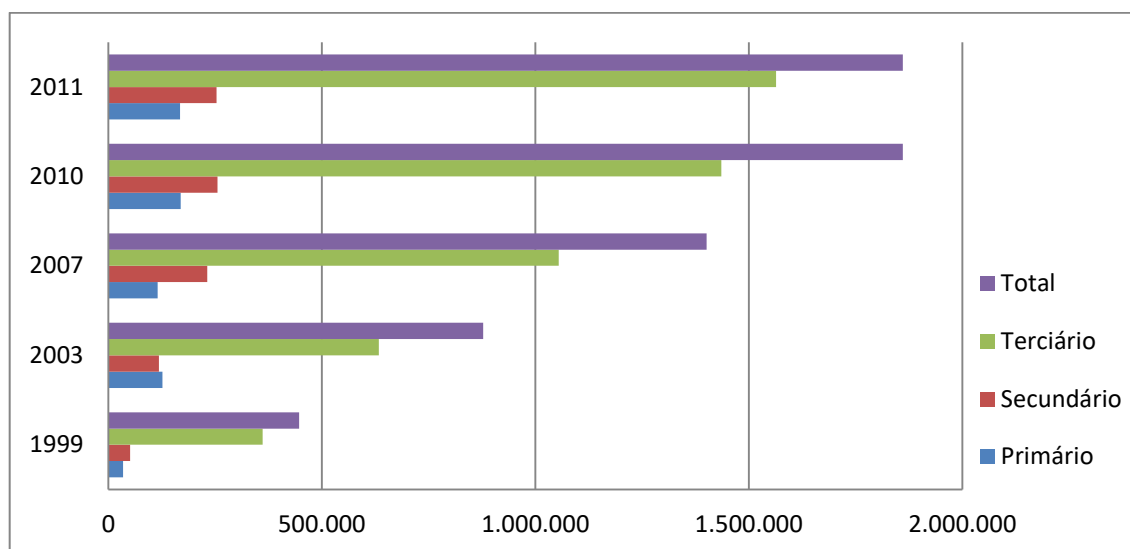
Quadro 9 - PIB de Santarém por setor de atividade econômica (em mil reais)

| PIB | 1999 | 2003 | 2007 | 2010 | 2011 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Agropecuária | 34.544 | 126.438 | 115.177 | 169.333 | 167.962 |
| Indústria | 50.450 | 118.056 | 231.119 | 255.647 | 253.124 |
| Serviços | 361.205 | 633.183 | 1.054.348 | 1.435.425 | 1.563.866 |
| Total | 446.199 | 877.677 | 1.400.644 | 1.860.405 | 1.984.952 |

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE.

O PIB de Santarém apresentou um razoável crescimento nos principais setores da sua economia entre os anos de 1999 a 2011 (Figura 17). O setor de serviços foi o que apresentou o maior crescimento, passando de R\$ 361.251,00 em 1999 para R\$ 1.563.866,00 em 2011.

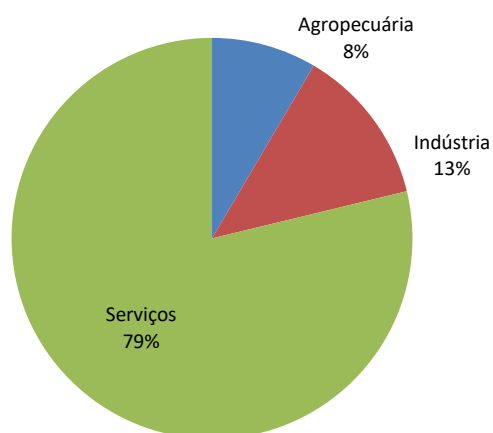
Figura 17 - PIB de Santarém por setor de atividade económica (em mil reais) entre 1999 e 2011



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE.

Em 2011, o setor de serviços contribuiu com 79% para o PIB de Santarém, enquanto que a agropecuária contribuiu com 8% e a indústria com 13% (Figura 18).

Figura 18 - Participação dos setores económicos no PIB de Santarém em %



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE.

A atividade comercial em Santarém é diversificada. Os seus principais produtos são a confeção, o vestuário e calçado, a produção de peças para automóveis e outros

veículos, de máquinas e equipamentos agrícolas, e de materiais de construção (Amazonas, 2010).

O turismo é um segmento do setor de serviços que se tem expandido em Santarém. O município possui vocação natural para essa atividade econômica, particularmente, para o turismo ecológico e o turismo de aventura em decorrência das belezas naturais (e.g., praias, cachoeiras, sítios arqueológicos, cerâmica tapajônica, a beleza da junção dos rios Amazonas e Tapajós em frente à cidade (Amazonas, 2010). Alter do Chão (Figura 19) é considerado o “Caribe da Amazônia”, e atrai turistas regionais, nacionais e internacionais, pela bela paisagem exuberante.

Figura 19 - Praia de Alter do Chão no Rio Tapajós, Santarém-Pa



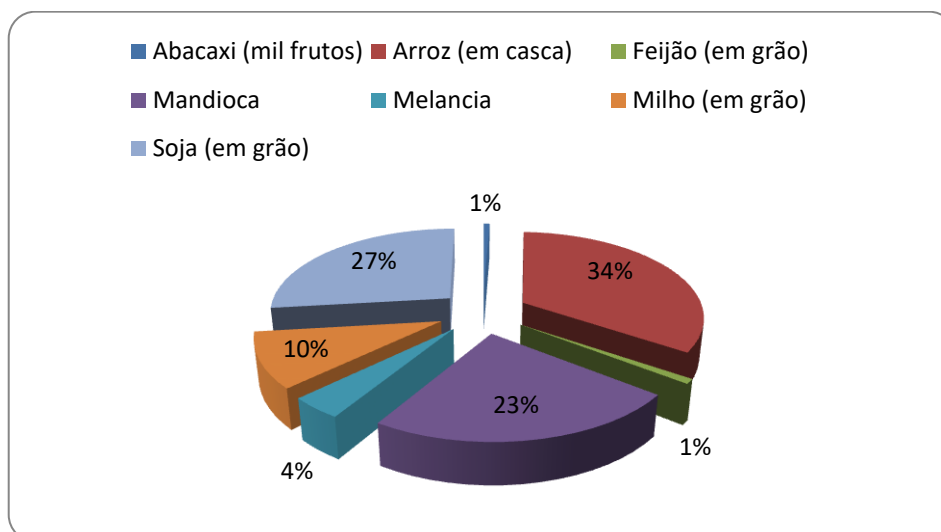
Fonte: Acervo pessoal do autor (2012).

O setor agropecuário de Santarém é representado pelas atividades pesqueiras, pecuária de corte e leiteira, agricultura, avicultura (frangos de corte, ovos), extrativismo vegetal (Amazonas, 2010). Em 2008, o município destacou-se como o maior produtor de arroz e soja do Estado do Pará e foi o terceiro maior produtor de mandioca do Estado, atingindo a quarta posição a nível nacional.

A agricultura familiar é o segmento agropecuário responsável pelo abastecimento da maioria dos produtos alimentares consumidos no município de Santarém. Os principais cultivos são: verduras e legumes, milho, mandioca, arroz, e feijão, coco, banana, cacau, café, laranja, limão, maracujá, melancia, fibra do curauá, pimenta do reino, tomate, tangerina, urucu, polpas de frutas, produção de açaí e castanha do Pará. Além destes, os pequenos agricultores e comunidades dedicam-se à

plantação de produtos medicinais e ao cultivo ou extração de produtos empregados na indústria de cosméticos (e.g., cumarú, óleo de copaíba, andiroba, mel de abelhas, leite de Amapá, sucuba e jenipapo). A Figura 20 revela o contributo dos principais produtos da cultura temporária em Santarém.

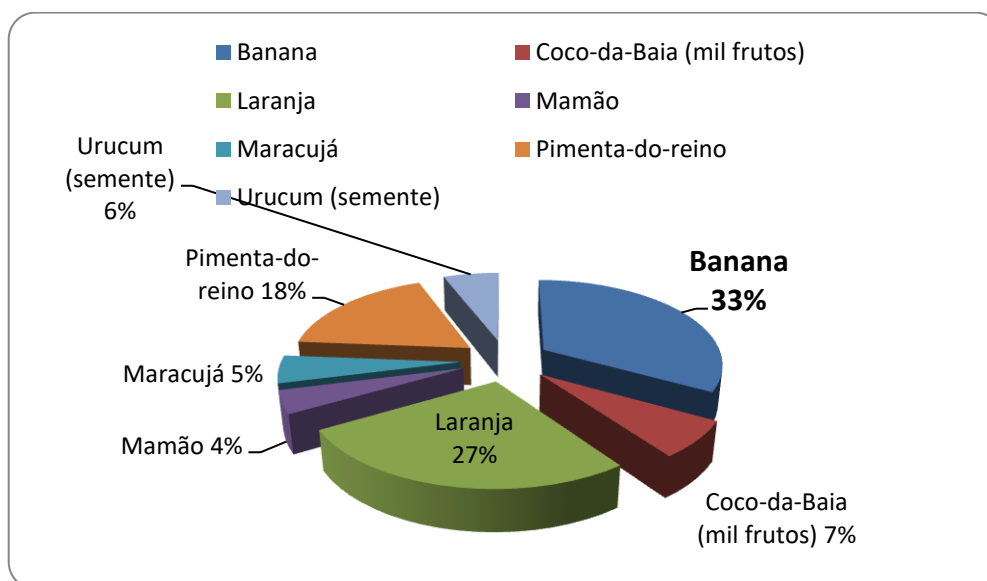
Figura 20 - Contributo dos principais produtos da cultura temporária em Santarém-PA



Fonte: Amazonas (2010, p. 3).

Na cultura permanente, Santarém destaca-se na produção de pimenta-do-reino, urucum, banana, coco-da-baía, laranja, mamão, maracujá (Figura 21).

Figura 21 - Contributo dos principais produtos de cultura permanente em Santarém



Fonte: Amazonas (2010, p. 3).

Com o contributo de 13% para o PIB, o setor secundário é representado pelas designadas indústrias leves, classificadas como de pequeno porte, que empregam processos semi-industriais e beneficiam de produtos primários e extrativos, como processamento de madeira, movelarias, látex, fábricas de arroz e castanha, casas de farinha, indústrias de transformação de pescado, produção de alimentos (panificadoras, torrefações, fábricas de refrigerantes), fábricas de gelo e sabão, agroindústrias, pequenas unidades artesanais cuja matéria-prima é a madeira, a argila, o couro e a fibra, marcenarias, indústrias de cerâmica (e.g., tijolo, telha), material impresso, vestuário e confecções (Amazonas, 2010).

5.1.3 Acessibilidades e transportes

5.1.3.1 Fluvial

A acessibilidade ao município é favorecida pela sua rede hidrográfica, constituída por seis bacias hidrográficas, destacando-se as bacias do rio Amazonas e do rio Tapajós. Constituem relevantes vias de navegabilidade e de atividade pesqueira, além das bacias dos rios Arapiuns, Moju, Mojuí e Curuá-Una. Os principais meios de transporte fluvial são lanchas, barcos de madeira de pequeno e médio porte, navios, balsas e canoas. Verifica-se, mais recentemente, a partir de 2000, a inserção de velozes e confortáveis lanchas, que fazem trajetos a partir de Santarém para vários municípios vizinhos, como Itaituba, Alenquer, Óbidos, Monte Alegre, Oriximiná, Juruti, reduzindo consideravelmente (cerca de 1/3) o tempo de viagem entre Santarém e estes municípios. Assim, como Santarém oferece serviços médico-hospitalares e é entreposto comercial, a população destes municípios tem sido contemplada com esta modalidade de transporte.

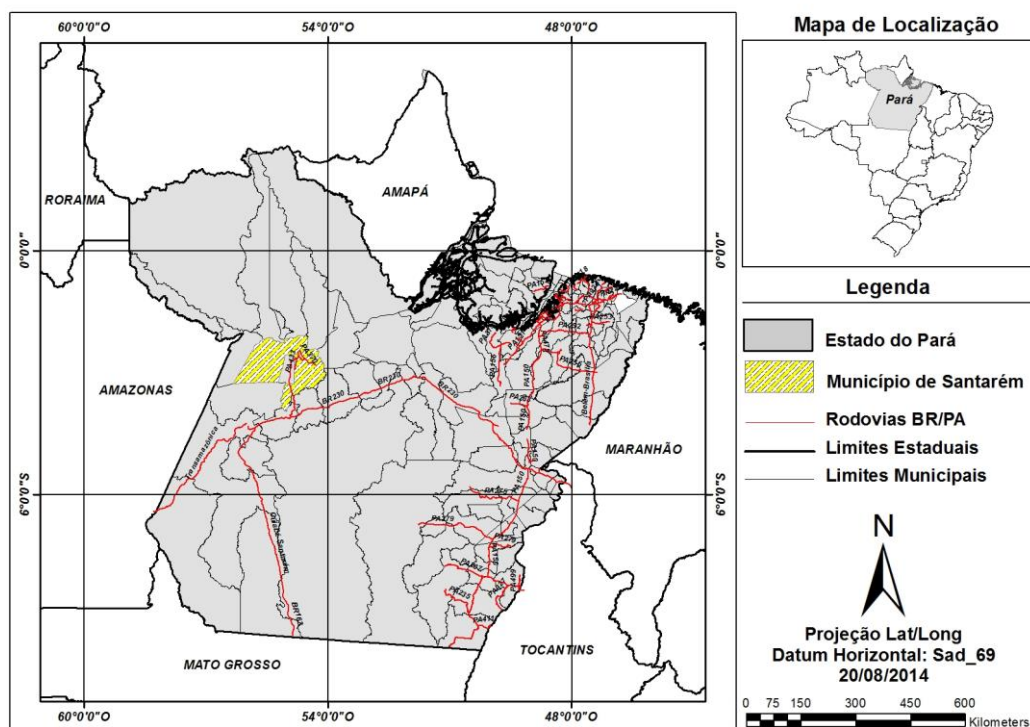
5.1.3.2 Rodoviária

O acesso principal ao município de Santarém é a rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), que se liga com as PA-433 e PA-370, a qual atravessa uma das regiões mais importantes da Amazónia do ponto de vista do potencial económico, diversidade biológica, riquezas naturais e diversidade étnica e cultural.

Esta rodovia possui relevância para a expansão da cultura da soja na Amazónia Ocidental e tem ligação com a Transamazónica (BR-230). Esta última é uma rodovia

transversal que permite o acesso de Santarém a outros municípios paraenses como Itaituba, Altamira, Jacaracanga e Marabá, bem como com a capital de Brasília pela ramificação da BR-153 e com Belém pela BR-010, conforme mostra a Figura 22.

Figura 22 - Principais rodovias que ligam Santarém a outros municípios



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, 2010.

Nessas rodovias os principais meios de transporte utilizados são os automóveis particulares, as carretas, os caminhões, os autocarros e as motocicletas, entre outros tipos de veículos de distintos portes, tamanhos, capacidade e utilidade.

5.1.4 Formação territorial e o desenvolvimento urbano

Becker (2013) explica que Santarém é uma cidade média da região amazônica, a qual tem sido lócus de vários surtos econômicos, como do cacau, da borracha, da juta, do ouro e do gado. Historicamente, tem desempenhado o papel de centro de exportação garantindo o escoamento de produtos extrativos. Ainda hoje é dependente de Belém e cresceu com o plano de asfaltamento da rodovia Cuiabá-Santarém, devido à chegada da agropecuária, que impulsionou o porto e o comércio na década de 1970, reforçando o papel de entreposto comercial no Oeste do Estado

do Pará. Atualmente, novos elementos concorrem para o desenvolvimento económico, tais como a mineração da bauxita pela Alcoa e a criação da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Segundo Ferreira (2011), a partir de dados de Roosevelt (1992) e de Ramos (2004), história da formação territorial, bem como, o desenvolvimento do processo de urbanização de Santarém ocorreu desde o período pré-histórico até ao atual, destacando os principais elementos na configuração e na conformação territorial que se equacionam a seguir.

No espaço amazónico, no período Pré-Histórico (Período Paleoíndigena), de 15.000 a 10.000 a.C., os vestígios arqueológicos encontrados em escavações estão representados, principalmente, pelos objetos de cerâmica, de pedra e de ossos, pelas marcas de fogueiras, pelos sepultamentos, pelos resíduos de alimentação e pelas sinalizações rupestres. Na Amazônia, a pesquisa arqueológica é recente e o conhecimento do processo de ocupação é bastante recente. No entanto, é conhecida a presença de grupos humanos com diversidade de conhecimentos tecnológicos, com diferentes tipos de vida, habitando diferentes espaços no vasto território amazónico.

Relativamente a esse período são escassas as informações sobre a realidade da presença de grupos humanos na região, mas, estudos arqueológicos mostraram vestígios de atividades humanas desenvolvidas próximo dos grandes rios da região, o Amazonas e o Tapajós, em áreas próximas onde está localizado o município de Santarém. De acordo com Roosevelt (1992), são os mais antigos vestígios da ocupação humana na Amazônia. O processo produtivo não apresentava técnicas avançadas em sistemas agrícolas, provavelmente, em função da rica biodiversidade da região. Na sua cultura de subsistência os grupos humanos sobreviviam das atividades de caça, da coleta de frutos e da pesca.

Sobre o período Pré-Histórico (Período Arcaico), que decorreu de 10.000 a 2.500 a.C. existem vestígios de grupos humanos na região do Baixo Amazonas, também localizados nas proximidades dos rios da região, alicerçados em dados de pesquisas arqueológicas, nas quais foram encontrados fragmentos em cerâmica e em outros artefatos (machados, lâminas, arcos e flechas). Outro fator importante, que é referência para o entendimento da ocupação humana na região e da concentração populacional numa área próxima da cidade de Santarém, é a presença de solos

denominados de Terra Preta Arqueológica, que são característicos de resíduos orgânicos diversos.

Nesse período as atividades de sobrevivência estavam ligadas à produção de produtos cerâmicos e, também, à domesticação de espécies vegetais em sistemas de produção agrícola, como por exemplo da pupunha e da mandioca. Em função do tipo de material encontrado nas pesquisas arqueológicas desenvolvidas na região, pressupõe-se um certo conhecimento tecnológico e, também, uma hierarquização no processo produtivo, pois a diversificação de materiais mostrava graus diferenciados de conhecimento.

Ainda no período Pré-Histórico (Período de Formação), de 2.500 a.C. até à chegada dos colonizadores, a região do Baixo Amazonas passou a apresentar características associadas a sociedades com dinâmicas diferenciadas, com o desenvolvimento de técnicas agrícolas de subsistência mais evoluídas. As pesquisas arqueológicas revelaram que as aglomerações eram maiores do que nos períodos anteriores e que o período de ocupação de determinados territórios era maior. Segundo Neves (2006), essa nova etapa de ocupação e desenvolvimento do espaço Amazônico resultou da associação de diversos produtos à base de mandioca e da utilização de recursos aquáticos e da exploração de outros produtos vegetais.

No período Colonial (Drogas do Sertão e Missões Jesuíticas), que decorreu do século XVI ao século XIX, desenvolveram-se várias investidas estrangeiras sobre o espaço amazônico, feitas por expedições exploratórias espanholas, portuguesas, inglesas e holandesas que, *a priori*, fizeram o reconhecimento da área e, posteriormente, a exploração, desencadeando transformações no espaço local, tanto de ordem econômica como social, e que ganharam ênfase nas ações materializadas das conquistas de novas terras.

Ressalta-se que, neste período, ocorre a associação entre as expedições exploratórias e as missões jesuítas, fato que impulsionou a expansão religiosa e comercial para o espaço amazônico. A investida sobre o espaço amazônico materializou-se através das atividades comerciais, ganhando destaque a exploração das drogas do sertão (e.g., salsaparrilha, baunilha, manteiga de ovo de tartaruga, pimentas variadas, bálsamo de copaíba, puxuri, anil, guaraná), encontrados de forma abundante na densa floresta amazônica. Esses produtos eram altamente

rentáveis ao comércio europeu, pois eram produtos escassos nos mercados europeus, devido à crise com o comércio das Índias.

Pode-se afirmar que, o contexto exploratório das terras amazônicas, imbuído de uma logística de caráter político-religioso e estratégico, iniciou-se quando o navegador Pedro Teixeira, navegando pelo vale do Tapajós, e subindo o rio Amazonas encontrou a tribo dos índios Tupaius. Este fato incentivou a deslocação do Padre António Vieira à região em 1659 (Filho, 2010). Este episódio culminou com a fundação do povoamento da Missão de Nossa Senhora da Conceição do Tapajós, tendo o Padre Bettendorf sido enviado para exercer o papel de administrador dessa missão, pondo em prática o exercício político e religioso da dominação, pois, o processo de dominação do espaço amazônico dependia da pacificação e domesticação dos nativos da região e submissão dos mesmos à ordem da Coroa Portuguesa.

A estratégia militar de dominação imposta pela Coroa Portuguesa sobre a realidade do espaço amazônico esteve ligada ao levantamento de fortificações ao longo do rio Amazonas e dos seus principais afluentes, que desempenharam um papel de grande importância na fixação de marcos de penetração portuguesa no Vale do Amazonas. Dessa estratégia, resultou a construção no Baixo Amazonas que deu origem à cidade de Santarém. A Fortaleza do Tapajós, iniciada em 1684 e concluída em 1722, em função do seu papel estratégico na região foi elevada à categoria de vila em 1758 (Ferreira, 2011).

Nesse período, a região revelou um comércio dinâmico que esteve ligado diretamente às atividades de subsistência desenvolvidas pelo povo que habitava aquele território, além da caça, pesca e coleta das drogas do sertão, que atendiam aos interesses dos colonizadores no direcionamento das mercadorias amazônicas para abastecer o mercado europeu.

A partir da segunda metade do século XVIII, vários acontecimentos marcaram a dinâmica política e econômica no Baixo Amazonas, merecendo destaque o encerramento das companhias missionárias jesuítas na região a partir de 1755, como parte de atos da política portuguesa da época (liderada pelo Marquês de Pombal). Posteriormente, em 1848, a vila de Santarém foi elevada à condição de cidade, devido à sua localização geográfica e à consolidação do papel desempenhado pela sua centralidade política, militar e religiosa. Santarém

consolidou-se cada vez mais como cidade primaz no Baixo Amazonas, comandando a economia na região, onde se desenvolvia uma significativa quantidade de atividades económicas, principalmente, vinculadas à extração do cacau, da salsaparrilha, do cravo, e do guaraná, e, também de culturas agrícolas como o café, o milho, o feijão, o arroz, a mandioca, o algodão e o tabaco, estes últimos destinados ao abastecimento do mercado interno.

Em função do grande número de atividades económicas, a cidade de Santarém, desde o período colonial, caracterizou-se como área de entreposto comercial, destacando-se, também, nas atividades comerciais que segundo Reis (1979) desenvolveram-se principalmente através da vias fluviais, conseguindo uma verdadeira frota de embarcações dos mais variados tipos e tamanhos.

No período do Brasil independente (Ciclo da Borracha), do fim do século XIX ao início do século XX, importa reter o seguinte. Do final do século XIX até às duas primeiras décadas do século XX, o município de Santarém viveu o *boom* da borracha que, além de dinamizar a economia regional. Nesse período a cidade de Santarém se destacou como uma das principais áreas de exportação do látex, em função da sua posição estratégica de entreposto comercial para a produção de borracha (Ferreira, 2011). Esta era coletada junto do rio Tapajós, fato que desencadeou o processo de urbanização, pois, atraiu para o seu espaço um grande contingente populacional, principalmente, de nordestinos expulsos pela miséria e pela seca que assolava a região, e impulsionou o desenvolvimento das infraestruturas urbanas.

A economia da borracha teve o seu declínio nas primeiras décadas do século XX, ocasionada pela concorrência desleal promovida pela entrada da borracha asiática no mercado internacional, a mesma que se desenvolveu no sudeste asiático em função do contrabando de milhares de sementes da região do Tapajós para a Inglaterra e, posteriormente, sendo levada para a Ásia (Ramos, 2004). O declínio da economia gomífera na Amazônia desencadeou na região abrangida pelo rio Tapajós o encerramento das áreas favorecidas pelos seringais, bem como, o declínio das atividades comerciais, ocasionando significativos impactes socioeconómicos, como a carência de serviços, desemprego, miséria e fome.

Ainda, na primeira metade do século XX, a economia gomífera provocou um novo alento na realidade económica amazónica e, principalmente, nas cidades localizadas

no Baixo Amazonas, pois, foi implantado no município de Santarém, por intermédio do norte americano Henry Ford, dono da Companhia Ford Industrial do Brasil, para garantir a produção de pneus para os seus automóveis, um sistema de plantio ordenado de seringueiras no município, o que fez surgir, em pleno espaço florestal, os núcleos urbanos de Fordlândia e de Belterra, nos anos de 1926 e 1934, respectivamente.

A plantação feita de forma ordenada e mais bem elaborada de seringueiras na floresta amazônica, além de alimentar esperanças de dias melhores e condições socioeconômicas para a população local, desencadeou um aumento significativo da população e exerceu influências diretas no desenvolvimento urbano, pois, esse novo *boom* da borracha gerou em Santarém o aparecimento de várias infraestruturas, destacando-se a implantação de um hospital com várias especialidades médicas e a rede de abastecimento de água com estação de tratamento.

Ainda no período do Brasil independente (Ciclo do Ouro), da década de 1950 à de 1960, a continuação do processo de urbanização do município de Santarém passou a apresentar uma nova realidade a partir da extração do ouro na região abrangida pelo rio Tapajós e os seus afluentes. A “febre” ocasionou grandes transformações na estrutura socioeconômica e espacial da região e, principalmente, na cidade de Santarém, associada ao papel desempenhado de entreposto comercial nos ciclos econômicos anteriores ocorridos na região.

Em função desse novo momento econômico do Baixo Amazonas, um grande surto migratório ocorreu em direção à área de abrangência do rio Tapajós, algo que gerou um considerável crescimento demográfico, principalmente, de nordestinos expulsos por condições climáticas desfavoráveis no nordeste e atraídos por melhores condições de sobrevivência financeira na Amazônia. Este acontecimento, segundo Ramos (2004), ocasionou nas décadas de 1950 e 1960 uma percentagem de migração de 53% de nordestinos.

Foram grandes as transformações ocasionadas no espaço da região do Tapajós, estimando-se que entre 600.000 e 800.000 pessoas trabalharam direta ou indiretamente nas atividades de extração do ouro, gerando uma grande pressão demográfica sobre os recursos da região. Este contingente demográfico dirigiu-se, principalmente, para as cidades com melhores infraestruturas. No Baixo Amazonas,

a cidade de Santarém foi a que mais apresentou transformações, tanto no âmbito socioeconómico quanto no âmbito ambiental.

Na região do Tapajós, o ciclo do ouro durou até o início dos anos de 1990, quando medidas de ordem económica adotadas no governo do Presidente Fernando Collor de Mello, de controlo da inflação, desvalorizou os ativos do ouro, gerando uma crise sem precedentes na economia aurífera da região (Ferreira, 2011). Esta crise espalhou-se por todas as atividades económicas, ocasionando uma cadeia de acontecimentos que iam desde o desemprego, ao crescimento das atividades informais e serviços temporários até ao processo de ocupação desordenado e, consequente, periferização da cidade.

Também no período do Brasil independente (Ciclo Militar), que se desenvolveu de 1964 a 1985, a cidade de Santarém, com a sua localização estratégica privilegiada nas confluências dos rios Amazonas e Tapajós e, tendo um papel de extrema relevância na realidade de preservação da soberania nacional no espaço amazónico, foi declarada pelo Estado brasileiro, no período militar (1964-1985) como área de segurança nacional, fato que desencadeou por parte do Estado estratégias de ocupação e valorização do espaço urbano da cidade. Durante o período militar, a atuação do Estado na cidade de Santarém fez-se, principalmente, pela implantação de infraestruturas, no sentido de viabilizar os projetos vinculados à Doutrina de Segurança Nacional (Ferreira, 2012). Destacam-se os seguintes cinco projetos.

No que diz respeito ao primeiro, sobressai a Hidroelétrica de Curuá-Una. Ainda na década de 1960, teve início, em Santarém, a construção da hidroelétrica de Curuá-Una, com um projeto inicial prevendo a capacidade de gerar 40 MW de energia (Ferreira, 2012). No entanto, somente três das quatro turbinas com capacidade de geração de energia 10 MW cada, foram implantadas, sendo considerado o suficiente de energia para as necessidades da região, incluindo, Santarém até à década de 1990 (Ferreira, 2012).

Em termos do segundo projeto, destacam-se as grandes rodovias, como a BR-163. A abertura das grandes rodovias no espaço amazónico alterou o padrão de circulação e de ocupação do espaço, que era antes dendrítico, vinculado aos grandes rios da região, fato que denotava uma realidade ribeirinha como característica principal das cidades amazónicas.

No conjunto das grandes rodovias, a cidade de Santarém foi premiada com a construção da rodovia federal BR-163 (Cuiabá-Santarém) que interligou a cidade ao município de Cuiabá no Estado do Mato Grosso. A rodovia foi planeada para abranger uma área de 1.000 km desde Santarém até à Serra do Cachimbo no Estado de Mato Grosso (Ferreira, 2011). A obra ficou sob a responsabilidade de um batalhão do exército brasileiro sediado em Santa Catarina que, mais tarde, transformou-se no 8º BEC (Batalhão de Engenharia e Construção).

A transferência do 8º BEC para Santarém conduziu à necessidade de interligação do espaço amazônico com as outras regiões brasileiras, bem como, a de implantar, a partir da Doutrina de Segurança Nacional, um Batalhão do Exército Brasileiro na região do Baixo Amazonas, espaço estratégico para a segurança da Amazônia Brasileira.

A abertura da rodovia Cuiabá-Santarém teve um papel de fundamental importância para o desenvolvimento do processo de urbanização de Santarém, pois, juntamente com outras obras de infraestruturas desenvolvidas na cidade, não só contribuiu como elemento facilitador para intensificar os fluxos migratórios em direção ao Baixo Amazonas, mas, também, serviu como atrativo para a deslocação de pessoas oriundas de outras regiões em busca de condições mais dignas de vida.

Na atualidade, a rodovia de Cuiabá-Santarém, mesmo sendo de grande importância para a economia brasileira, apresenta vários trechos sem asfalto, dificultando o dinamismo econômico da região que abrange, fato que acaba por gerar atraso econômico e impossibilidade de uma maior dinâmica socioeconômica para os vários municípios que são influenciados direta e indiretamente pelos fluxos de capitais, produtos e pessoas proporcionados pela rede rodoviária ligada à rodovia.

A possibilidade de asfaltamento total da rodovia BR-163, a partir do PAC (Plano de Aceleração do Crescimento) alimenta um desejo antigo da sociedade local, pois, esse acontecimento tornaria Santarém num novo corredor de distribuição dos produtos produzidos na Zona Franca de Manaus e, também, de grande parte dos produtos que ainda são distribuídos por Belém. Desta forma, o Porto de Santarém ampliaria o seu desempenho no âmbito da importação/exportação regional.

Mesmo não estando totalmente asfaltada, na atualidade, a rodovia de Cuiabá-Santarém, desempenha um papel que é de fundamental importância para a estratégia do agronegócio do Brasil com o mercado internacional. Tal decorre do seu

papel como facilitadora para o alargamento da fronteira agrícola do norte do Estado de Mato Grosso em direção à região do Baixo Amazonas, tendo a cidade de Santarém, em função de seu porto, assumido um papel de grande importância na dinâmica regional (Figuras 23 e 24).

Figura 23 - Troço privatizado da rodovia Cuiabá-Santarém, conhecido como Rota do Oeste: asfalto novo e bem conservado



Fonte: Massa Cinzenta, 17/09/2015. Disponível em: <http://www.cimentoitambe.com.br/br-163-cuiaba-santarem/>. Acesso em 21 nov 2016.

Figura 24 - Troço da Br-163 em obras pelo Exército Brasileiro



Fonte: Massa Cinzenta, 17/09/2015. Disponível em: <http://www.cimentoitambe.com.br/br-163-cuiaba-santarem/>. Acesso em 21 nov 2016.

O terceiro projeto tem a ver com as infraestruturas de saneamento básico. As políticas de saneamento básico para o município de Santarém, durante o período militar, relacionaram-se com a construção de uma rede coletora de águas pluviais abrangendo 40% da cidade. Além dessa obra, foram implantados 50 quilômetros de rede coletora de esgoto, que ficou inacabada, pois não foi executado o coletor final e a estação de tratamento (Ramos, 2004). Por seu turno, o esgoto continua a escorrer a céu aberto, causando doenças, principalmente, à população mais carente dos bairros periféricos (Figura 25).

Figura 25 - Esgoto a céu aberto em Santarém-Pa em 2014



Fonte: G1, Globo. Disponível em: <http://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2016/03/santarem-esta-entre-10-piores-cidades-no-ranking-de-agua-tratada.html>. Acesso em 21 nov 2016.

Essa situação foi evidenciada por três de cinco elementos entrevistados entre 2016 e 2017, recordando a carência de um saneamento básico adequado à procura social:

“São ainda bastante precárias considerando as demandas existentes” (Maria Borger, Secretária de Educação de Santarém).

Os problemas de saneamento básico demoram a ser resolvidos porque o planejamento apresenta interrupções e falhas de articulação que prejudicam o

atendimento efetivo das necessidades sociais em tempo real, bem como o encarecimento das obras projetadas, tal como foi ressaltado nas narrativas.

“Tivemos pelo governo estadual, e principalmente com um convênio com a União chamado PAC-Plano de Aceleração do Crescimento, o PAC 1 na questão Ambiental, mas com várias interrupções. Tanto é que hoje, desde 2014, a gente está esperando já o PAC 2, concluindo já o período da conclusão nas obras de saneamento e, lamentavelmente, foi interrompido pela terceira vez. Nós estamos aguardando, com essa crise gigantesca, mas existem recursos da União que estão aportados na Caixa Econômica Federal e a contrapartida do Estado para essas obras de ampliação, é o aumento de produção e, o assentamento de novas redes. Hoje, a COSANPA abastece 60% de Santarém, mas com a conclusão desses projetos do PAC 2, nós podemos chegar à universalização, ou seja, de 95 a 97%. Mas estamos aguardando, porque pela terceira vez as obras foram suspensas. Estão aguardando uma nova licitação e a população amarga esses investimentos na melhoria do abastecimento e com o advento também agora, de 2010 para cá, das estações de tratamento de esgoto de Santarém.” (Sérgio Campos, gerente regional da COSANPA de Santarém).

“Os baixíssimos índices municipais de rede de água tratada, rede de coleta e tratamento águas servidas (esgoto) e rede de águas pluviais. Considerando também a não existência de aterro sanitário com correta destinação de lixo hospitalar e separação de resíduos reaproveitáveis. Despoluição, paisagismo e construção da Hidroviária na orla da cidade.” (Mizant Couto de Andrade Santana, professora de geografia da UFOPA).

Importa ressaltar que, os governos militares construíram, em 1974, o cais portuário da cidade, pois, a mesma era constantemente assolada por cheias nos períodos de chuvas mais intensas, fato que deixava algumas áreas da cidade submersas. A obra abrangeu 3 Km de extensão na margem direita do rio Tapajós.

O quarto projeto relaciona-se com a construção do Porto de Santarém, que se afigura como uma importante obra para o desenvolvimento urbano da cidade. Foi construído na década de 1970 e tinha a finalidade de ligar através da rodovia BR-163 a região Centro-Oeste e Sul ao mercado importador Americano e Europeu, sendo uma importante via de escoamento dos produtos (Ramos, 2004).

A construção do Porto de Santarém foi uma das obras mais importantes implantadas no período militar, na cidade de Santarém, favorecendo a intensificação da ligação do município e da região do Baixo Amazonas com o comércio nacional e internacional. Na estratégia do Estado, a associação rodovia/porto poderia conduzir a uma dinâmica de crescimento econômico para toda a região. No entanto, em função da não pavimentação total da rodovia BR-163 e, também, das constantes chuvas na Amazônia (deixando as rodovias intransitáveis), o porto de Santarém não conseguiu desempenhar a funcionalidade esperada pelos militares. Mais recentemente, em 2014, a Empresa Brasileira de Portos de Santarém (EMBRAPS) e mais três empresas apresentaram um projeto portuário para instalar quatro portos

graneleiros na área do lago Maicá, em Santarém (Embraps, 2016). Os estudos de EIA-RIMA (Embraps, 2016). foram concluídos no final de 2014. A proposta está relacionada com o crescimento da exportação de grãos (soja e milho) para a Europa, a Ásia e os EUA. Trata-se de uma importante área de reserva pesqueira, urbanizada e com movimentos sociais atentos aos impactes ambientais que poderiam ser causados. Está prevista a construção de um anel viário permitindo o acesso de caminhões da BR-163 contornando a serra do Diamantino diretamente com os portos no Maicá.

A construção do aeroporto constitui o quinto projeto que deve ser ressaltado. Trata-se de outra obra de grande importância implantada no município durante o tempo de dominação militar e que contribuiu para melhor o encurtamento da distância de Santarém das outras regiões e até de outros países. A construção do aeroporto ampliou a mobilidade populacional, bem como, possibilitou a melhoria das atividades económicas na região.

Além dos projetos urbanos já citados, Costa (2009) destacou outros criados a partir da década de 1950, que foram de grande importância para o processo de urbanização da cidade: a inauguração do serviço telefónico de Santarém em outubro de 1954, com a instalação de duzentos aparelhos automáticos; a TV Tapajós em agosto de 1979; a Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL) em 1980; e a inauguração, em 1998, do projeto Tramoeste, que passou a conduzir energia elétrica da Fábrica Hidroelétrica de Tucuruí para o município.

Atualmente, Santarém destaca-se, regionalmente, também, em função da localização do Hospital Regional do Baixo Amazonas, sendo o de maior complexidade na mesorregião do Baixo Amazonas. Entretanto, foi inaugurado, em dezembro de 2006, o Hospital Municipal e possui, em termos educacionais, instituições de nível superior. Destacam-se as universidades públicas: a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), a Universidade do Estado do Pará (UEPA), a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e faculdades particulares e institutos de ensino superior, como o Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS), o Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES) e as Faculdades Integradas do Tapajós (FIT), que respondem à procura não somente por parte da população de Santarém, mas também dos municípios vizinhos que polariza.

No que concerne ao último período do Brasil independente (Ciclo da Soja), que medeia entre 1986 e a atualidade, tem-se assistido ao papel da Amazônia como a nova fronteira agrícola e económica. Vivencia-se uma nova realidade económica ligada à produção de soja no município de Santarém e no Estado de Mato Grosso, tendo como vias principais de escoamento a rodovia BR-163 e o porto da cidade de Santarém e o da CARGILL.¹³

Este novo ciclo económico está atraindo para Santarém um grande contingente demográfico relacionado com sulistas capitalizados e acostumados com as atividades agrícolas, que encaram esse novo ciclo económico como uma possibilidade de avançar economicamente para uma vida com melhores condições. Na visão de Ramos (2004), os objetivos são os de plantio de grandes extensões, utilizando alta tecnologia agrícola e grãos selecionados e há a expectativa de aproveitar os 500.000 hectares de mata degradada, com terras planas, com solo de excelente qualidade.

Em função desse novo processo produtivo, várias transformações estão ocorrendo em Santarém, destacando-se a valorização fundiária que elevou o valor da terra em mais 2.000% no final da década de 1990, onde terrenos que custavam R\$ 100,00 passaram a custar R\$ 2.000,00 incrementando mais de R\$ 154.000.000,00 na economia do município (Ramos, 2004). Também, o comércio de Santarém tem sentido as novas facilidades para a produção agrícola, proliferando as lojas concessionárias de tratores e equipamentos agrícolas.

Em função dos vários ciclos económicos ocorridos na realidade histórica da cidade de Santarém, verificou-se, principalmente, a partir da segunda metade do século XX, um grande aumento do crescimento populacional, incrementando a dinâmica urbana do município.

Esse grande crescimento populacional de Santarém, que se liga sobretudo ao espaço urbano, superando a população rural ainda na segunda metade da década de 1970, está ligado às infraestruturas implantadas nas décadas de 1960 e 1970, dinamizando a realidade local e influenciando o aumento dos fluxos populacionais

¹³ A Cargill é uma multinacional de origem americana. Foi fundada em 1865 por William Wallace (W. W.) Cargill, e começou com um pequeno armazém de grãos no estado de Iowa. Atualmente a Cargill está presente em mais de 65 países, e tem em seu staff mais de 155.000 empregos mundialmente. Disponível em: <http://i-vagas.com/trabalhe-conosco/cargill-trabalhe-conosco/>. Acesso em 20 nov 2016.

em direção à cidade. No entanto, não se pode deixar de observar, também, outros fatores, tais como a cultura da soja que chegou à região na década de 1980, gerando transformações nas relações de produção, com desestruturação das unidades de agricultura familiar, produzindo um processo de desterritorialização na realidade rural, e empurrando a população em direção à cidade.

Partilhamos da opinião de Oliveira (2008), quando refere que o espaço urbano de Santarém se apresenta, atualmente, bastante ampliado (Figura 26), com precárias infraestruturas urbanas, assim como, habitações precárias. Nos bairros periféricos reside uma população de baixa renda, coabitando com a violência e com a exclusão e segregação. Em função do processo de periferização, observa-se no espaço urbano de Santarém uma expressiva desigualdade social, pois o centro da cidade, estruturado a partir da década de 1960, concentra as melhores infraestruturas e abriga a população de renda mais elevada, diferentemente da periferia, que é carente de infraestruturas e habitado por população de baixa renda.

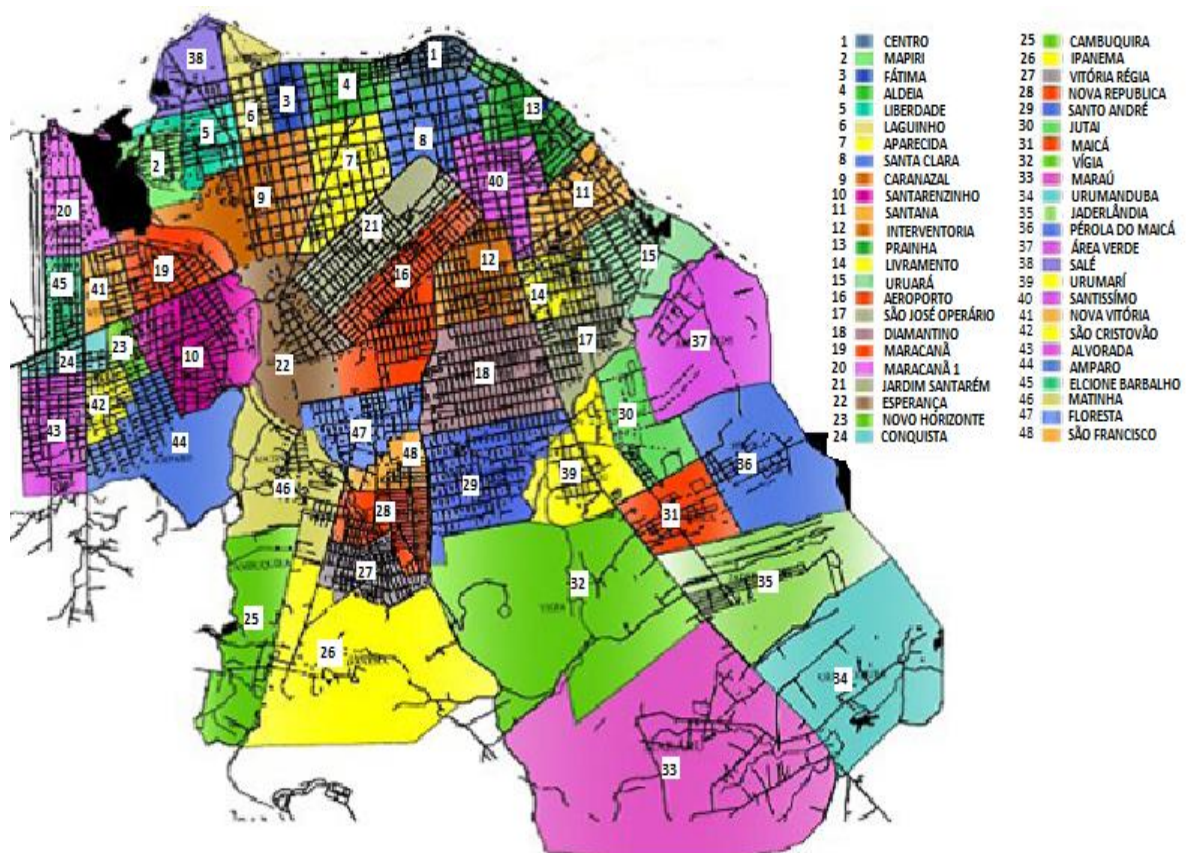
Figura 26 – Vista aérea da cidade de Santarém em 2014



Fonte: Prefeitura Municipal de Santarém, 2014.

A cidade de Santarém apresenta 48 bairros (Figura 27), sendo 22 oficializados e o restante estando em processo de legalização, difundindo-se ao longo dos três eixos principais de entrada e de saída do centro da cidade. A expansão urbana configurou a definição de algumas manchas urbanas. Ao longo da rodovia Cuiabá-Santarém, a mancha atinge a Vila de São José. Na rodovia Curuá-Una, a urbanização adensou-se até à área do planalto Diamantino e pela rodovia Fernando Guilhon até à Vila de São Braz, em direção à Vila de Alter do Chão (Oliveira, 2008).

Figura 27 - Bairros de Santarém-Pa



Fonte: Prefeitura Municipal de Santarém – Plano Diretor Participativo, 2010. Anexo, p. 3.

Neste sentido, é com base nesta retrospectiva histórica e socio-ambiental que a cidade de Santarém se desenvolve atualmente, fruto de diversas ações de planejamento ou não, mas cujo resultado é evidente na paisagem e na qualidade de vida das pessoas que habitam este espaço urbano. Assim, a partir dos diversos aspectos citados neste capítulo e, ainda, de outros aspectos citados nos capítulos anteriores, podem-se entender os fatores de planejamento e desenvolvimento, para

inserção na análise do plano-processo, arcabouço teórico de estudo do município em questão.

5.1.5 Planeamento urbano

O planeamento urbano de Santarém segue a lógica de outras cidades amazónicas, ligado às políticas do Governo Federal para o espaço amazónico, fato que pode ser observado, principalmente, a partir da década de 1950 do século XX. A partir dessa data, e no sentido de alargar o desenvolvimento e a valorização das terras amazónicas, foi criada pelo governo brasileiro em 1953, a Superintendencia do Plano de Valorização Económica da Amazônia (SPVEA), cujo objetivo principal era a elaboração de planos para a valorização económica da região, fato que desencadeou profundas transformações no espaço geográfico amazónico, a partir da apropriação, pelos grandes empresários, de recursos regionais.

Segundo Ferreira (2011), a partir da segunda metade do século XX, o processo de ocupação e urbanização do espaço amazónico vive uma nova realidade, decorrente das políticas públicas de planeamento vinculadas às ações do Estado “Desenvolvimentista”, principalmente, no período militar (1964-1985), que coloca o Brasil em destaque no cenário mundial, pois, tem o seu papel alterado na divisão internacional do trabalho.

A partir da década de 1960, o espaço amazónico passa a vivenciar, a partir de iniciativas estatais, um intenso processo de urbanização que na visão de Becker (1999) caracterizou-se como uma nova tecnologia espacial do poder estatal que se desenvolveu, impondo ao espaço nacional uma poderosa malha de duplo controlo – técnico e político – correspondente ao conjunto de programas e projetos governamentais. Estes, conseguiram interligar os circuitos nacionais e internacionais de fluxos financeiros e de mercadorias na Amazônia, através da criação de novos territórios geridos por instituições federais.

Os investimentos do governo federal na abertura de rodovias para a implantação de núcleos de povoamento (e.g., Rurópolis, Agrópolis e Agrovilas) foram determinantes, pois estimularam a mobilidade de migrantes em direção às novas fronteiras de povoamento no espaço amazónico, ao longo das grandes rodovias. Todavia, nesse período (década de 1960), não se criou qualquer tipo de política social que garantisse qualidade de vida à população migrante, nem a inclusão da mesma em

atividades económicas estáveis. Muitos, aquando do término dos projetos ficaram desempregados, sem perspectivas de futuro (Ferreira, 2011).

Segundo Ferreira (2011), Santarém fez parte desse cenário, pois muitas famílias não só de outras partes da Amazônia, como do Nordeste, passaram a procurar na cidade uma vida melhor. Porém, a capacidade de atender aos anseios de emprego, de geração de renda, de locais de moradia adequados, de saúde, de educação e de transporte encontra-se aquém do esperado.

Já na década de 1970, do conjunto de políticas públicas geradas pelos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), ligados diretamente aos governos militares, destinados a serem instrumentos promotores do desenvolvimento sob a proposta de melhoria do padrão económico do país, destacaram-se os planos de desenvolvimento aplicados. No caso do espaço amazónico, o I PND e o II PND, no período de 1971 a 1974 e entre 1975 e 1979, retrataram, respectivamente, o papel do governo Brasileiro direcionado para a promoção do desenvolvimento económico, para a estabilização da economia e para a redução das desigualdades regionais. No espaço regional, encontram-se os Planos de Desenvolvimento da Amazônia, I e II PDA, cujo objetivo principal foi o planeamento do desenvolvimento regional que *a posteriori* deram origem a ações do poder central e apoiados no paradigma da integração nacional, criaram estratégias para o desenvolvimento da Amazônia (Quadro 10).

Quadro 10 - As ações do Estado Brasileiro na Amazônia nas décadas de 1960 e de 1970

| Década de 1960 | Década de 1970 |
|--|---|
| Operação Amazônia | Criação do I Plano de Integração Nacional – PIN-1970 |
| Abertura de Grandes Rodovias: Belém-Brasília – BR 153/010 e Cuiabá-Santarém – BR 163 | Criação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA |
| Transformação da SPVEA em SUDAM – 1966. | Abertura das Grandes Rodovias: Transamazônica – BR 230 e Perimetral Norte – BR 210. |
| Criação do Banco da Amazônia – BASA - 1966. | Criação do II Plano Nacional de Desenvolvimento - 1974 |
| Criação da Superintendência da Zona Franca de Manaus. | Criação do POLAMAZÔNIA e POLOCENTRO |

Fonte: Ferreira (2011, p. 45).

Ainda, com base nos planos vinculados ao I e II Planos de Desenvolvimento da Amazônia, foi determinante o papel desempenhado pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), criada em 1966. Enquanto representante do Estado na região, teve a função de planejar e coordenar as diretrizes federais na Amazônia, enfatizando, no plano do desenvolvimento regional, a proposta de implantação de projetos agropecuários e minerais.

No I Plano de Desenvolvimento da Amazônia aparece a elaboração de subsídios para a atuação do Estado, cabendo à SUDAM o papel de articuladora entre o setor privado e estatal para a implementação de ações na ocupação e desenvolvimento da região. Deve-se notar que o modelo brasileiro de planejamento proposto pelo I PDA consistia em a SUDAM se relacionar com a iniciativa privada e com os organismos governamentais de âmbitos federal, estadual e municipal da área de abrangência da Superintendência (Bonfim, 2010). Já o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia teve como novidade a criação dos Pólos de Desenvolvimento da Amazônia (POLAMAZÔNIA), que era um programa que tinha como objetivo o desenvolvimento de infraestruturas e pesquisas nos setores agropecuários e minero-metalúrgicos no sentido de implantar 15 pólos de desenvolvimento na Amazônia.

Na década de 1990 (Quadro 11) já findado o período de dominação militar no Brasil, e apoiado pela Constituição de 1988, o planejamento urbano na Amazônia passou a ter novos investimentos, associados aos novos programas e planos de desenvolvimento, que em graus diferenciados, atuaram e atuam sobre a realidade territorial amazônica. Neste novo momento de planejamento, a questão ambiental ganha um papel de destaque com as políticas de proteção ambiental que fazem parte da realidade presente na Constituição Federal.

Quadro 11 - Planejamento territorial para a Amazônia pós década de 1980

| Anos | Programas | Principais Projetos |
|-----------|--|--|
| 1995-1999 | Programa Brasil em Ação – Plano Plurianual – PPA | -Recuperação das BR -164 (Brasília-Acre), BR -163 (Cuiabá-Santarém) e asfaltamento da BR -174 (Manaus - Boa Vista). |
| 2000-2003 | Programa Avança Brasil – Plano Plurianual – PPA | - Implantação das hidrovias Araguaia-Tocantins e Madeira. - Gasoduto do Urucu e a linha de alta tensão conectando Tucuruí a Altamira e Itaituba |

Fonte: Elaboração própria, tendo por base Ferreira (2011); Congresso Nacional (2011); Ministério do Planejamento (2012) e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2015).

**Quadro 11 - Planeamento territorial para a Amazónia pós década de 1980
(conclusão)**

| | | |
|-----------|---|---|
| 2004-2007 | Programa Brasil de Todos – Plano Plurianual - PPA | <ul style="list-style-type: none"> - Hidrovia do Rio Madeira. - Hidroelétrica de Belo Monte. - Gasoduto Urucu – Porto Velho. - Asfaltamento da BR -163. |
| 2008-2011 | Programa de Aceleração do Crescimento – PAC – Plano Plurianual | <ul style="list-style-type: none"> - Ampliação do Porto de Santarém – PA - Ampliação do Porto de Vila do Conde – PA - Recuperação das BR – 156, 364, 163 e BR 319. - Implantação de Terminal Hidroviário na Amazónia – PA/AM. - Conclusão das Eclusas da Hidroelétrica de Tucuruí. |
| 2012-2015 | Programa Mais Brasil – Plano Plurianual | Continuidade do projeto de desenvolvimento para o Brasil já colocado nos planos anteriores, a partir da conjugação do crescimento económico com a melhoria da distribuição de renda e de redução da pobreza. |
| 2016-2019 | Plano plurianual – Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social | O novo PPA reforça a opção por um modelo de desenvolvimento com inclusão social e redução das desigualdades, insistindo na qualidade dos serviços públicos e no equilíbrio da economia. |

Fonte: Elaboração própria, tendo por base Ferreira (2011); Congresso Nacional (2011); Ministério do Planeamento (2012) e Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão (2015).

Essa nova estratégia de desenvolvimento pensada para o espaço amazónico surgiu no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, no qual ocorreram os lançamentos dos Programas Brasil em Ação de 1995-1999 e Avança Brasil de 2000-2003, que destacavam a criação de eixos de desenvolvimento ligados à necessidade de integração da Amazónia nacional e internacional. Tais programas teriam como função principal, a partir da redução dos custos de transportes, a dinamização do acesso e ampliação da capacidade de competição dos sistemas económicos regionais.

A seguir a esses programas, temos o Programa Brasil de Todos de 2004-2007 e o Programa de Aceleração do Crescimento de 2008, criados no governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Entre 2012 e 2015, temos no Governo da Presidente Dilma Rousseff a criação do Plano Plurianual denominado Mais Brasil. No final de 2015, o governo brasileiro lançou o Plano Plurianual denominado de Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social, no qual se destaca a opção por um modelo de desenvolvimento com inclusão social e redução das desigualdades, bem como a qualidade dos serviços públicos e o equilíbrio da economia.

No âmbito municipal foi criado pela prefeitura municipal, em 1975, através da Lei Municipal nº 6.856, um plano de desenvolvimento urbano. Tratou-se de um planeamento urbano restrito a questões técnicas que nem sempre conseguia dirimir

os conflitos sociais (Oliveira, 2008), e que menciona no seu Art. 1º: “(...) visa disciplinar de forma harmônica e racional o crescimento do território urbano, estabelecendo normas e diretrizes, que o orientam no sentido de dar à população local condições de vida equilibrada na paisagem urbana e demais meios que o circundam ou completam”. Oliveira (2010) ressalta que os critérios usados no PDU/1975 seguiam orientações do planejamento físico-territorial, de natureza regulatória, que não tiveram em consideração a intensa expansão urbana ocorrida. Além da explosão demográfica, a falta de políticas públicas direcionadas para a população de baixa renda e de legislação urbanística, somadas à especulação imobiliária, contribuíram para a expansão de um vasto território irregular e clandestino no município.

O PDU de 1975 foi criado para dar conta do grande crescimento populacional que ocorria no município, que apresentou como vetor principal, a abertura da BR-163. Esta, facilitou a chegada de um grande fluxo migratório, que na opinião de Oliveira (2008), ocorreu de forma marginalizada, segregadora e periférica. Ocorreu principalmente através de ocupações desordenadas que foram visíveis ao longo dos principais eixos de ligação da cidade com o seu entorno e com a região. Nesse espaço surgiram os bairros de Maicá e de Pérola do Maicá, que segundo Mendes (2011), ainda na atualidade possuem elevada precariedade em termos dos equipamentos urbanos.

No dia 29 de dezembro de 2006, foi instituído pela Lei Municipal nº 18.051, o Plano Diretor Participativo de Santarém, instrumento estratégico da política de desenvolvimento sustentável do município. O Plano Diretor do Município de Santarém visa o desenvolvimento da função socioeconômica e ambiental da propriedade como forma de garantir o bem-estar dos seus munícipes (Diário Oficial do Município do Santarém, 2006).

Neste contexto, Santarém encontra-se, exercendo o papel de pólo regional de uma rede urbana constituída ao longo do Baixo Amazonas. Como tal, Santarém participou direta ou indiretamente no planejamento regional, sendo de alguma maneira esta iniciativa influenciada pelas ações do Governo Federal. Atualmente, foram acrescentadas algumas ações locais neste processo, direcionadas pelo Plano Diretor, que segundo Holanda (2010) estarão interligadas com as intervenções do

Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), implementadas pelas três esferas de governo.

Começando pela intervenção pela Prefeitura Municipal sobressai a implantação da primeira etapa do sistema de esgoto sanitário na área central (Bacia do Tapajós), com um investimento total de R\$ 31,6 milhões. De acordo com Gambôa (2010), está prevista a ampliação de duas estações de tratamento de esgoto para evitar que dejetos sejam deitados diretamente no rio, em frente da cidade. Também a urbanização das construções precárias de Mapiri e de Uruará, com o investimento de um total de R\$ 45,9 milhões construídos pela Companhia de Habitação do Estado do Pará (COHAB). Caldas (2011) explica que, desse total foram libertados R\$ 30 milhões e executadas apenas 40% das obras. No período de estiagem de 2010 as obras ficaram paradas e foram retomadas no período chuvoso, demonstrando uma irregularidade na operacionalização do programa. Por outro lado, as obras são lentas e a Prefeitura não se pronuncia sobre a situação. Segundo a (Camara Municipal de Santarém, 2015) fatam investimentos da COHAB, para conclusão de obras no município. Em termos de acompanhamento, alguns vereadores já solicitaram ao Ministério Público esclarecimentos sobre os investimentos do PAC.

No que diz respeito às ações encetadas pelo Governo do Estado através da Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA), destaca-se a implantação do sistema de abastecimento de água na área central (Bacia do Tapajós), com um investimento total R\$ 25 milhões (Caldas, 2011).

Por fim, por parte do Governo Federal apraz-nos salientar a construção e pavimentação de mil quilômetros da rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém), com um investimento da ordem de R\$ 1,5 milhar de milhão. Esta rodovia teria a função de unir o pólo do agronegócio do Mato Grosso ao Porto de Santarém, porém, as obras estão a ser lentas e só foram pavimentados 20 quilômetros em dois anos de trabalho (Caldas, 2011). O revestimento é de baixa qualidade, pois os engenheiros optaram pelo tratamento superficial duplo, uma cobertura mais barata e com vida útil curta (de dois a sete anos). A construção do Píer 200 do Porto de Santarém, com 250 metros de extensão por 33 de largura, foi outro investimento no valor de R\$ 35 milhões (DNIT, 2008). Em 2016, os investimentos foram de 310 milhões, o que propiciou a duplicação de 117 quilômetros da rodovia responsável pelo escoamento

da maior parte dos grãos produzidos no Estado. Além da duplicação, foram construídos viadutos, pontes e retornos ao longo desse troço (G1.globo, 2016). Disponível em: <http://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/2016/03/dois-anos-apos-concessao-trecho-da-br-163-em-mt-e-duplicado.html>.

A participação das ações do Governo do Estado na mesorregião do Baixo Amazonas e em especial em Santarém foi ampliada com as ações previstas em Infraestruturas de Apoio ao Desenvolvimento Socioeconómico no Período 2007-2010, materializadas em obras do Parque Tecnológico do Tapajós, do Distrito industrial de Santarém e da infovia do Tapajós (Monteiro *et al.*, 2010).

As obras do PAC têm, no entanto, causado danos à estrutura das ruas e casas nos bairros contemplados pelo programa (Caldas, 2011). Com as chuvas a água fica retida nas ruas e os terrenos ficam alagados. Quando foi iniciado o PAC 2 em dezembro de 2009, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva afirmou que iriam ser investidos R\$ 315 milhões nas cidades de Belém, de Marabá, de Ananindeua, de Castanhal, de Breves, de Marituba, de Paragominas, de Parauapebas e de Santarém. Para esta última foi libertado um milhão e meio para retomar as obras nos bairros.

Já foram realizadas iniciativas das três esferas públicas em relação ao planejamento de Santarém. Todavia, importa destacar a necessidade de um maior alinhamento entre elas, como se verifica na seguinte narrativa.

“Com a criação de políticas é necessário que se estabeleçam as parcerias entre as três esferas de governo, federal, estadual e municipal, para apoiar o desenvolvimento socioeconómico ambiental de todas as unidades de conservação e as unidades existentes no nosso município e na região. Então, a gente tem áreas de assentamento, reservas extrativistas, áreas de proteção ambiental, projetos esses, assentamentos e extrativistas, que precisam de ser sustentáveis. Então mediante a consolidação das políticas públicas já definidas pelas três esferas, ao longo das últimas décadas, se percebe a importância de alinhamento entre as competências e ações que atendam as especificidades de nosso município.” (Maria Borger, Secretária de Educação de Santarém).

5.2 Apresentação da área de estudo: Marabá-Pa

O município de Marabá – PA também é alvo deste estudo, porque possui destaque como pólo regional e representa a realidade de um conjunto de municípios da mesorregião Sudeste do Estado do Pará. Parte-se da apresentação da área, seguida dos aspectos sócio-demográficos e económicos, segundo a mesma estrutura que foi contemplada na análise do município de Santarém. Finalmente, encerra-se o capítulo

com a periodização histórica da formação do território marabaense, com destaque para o desenvolvimento urbano e planejamento urbano.

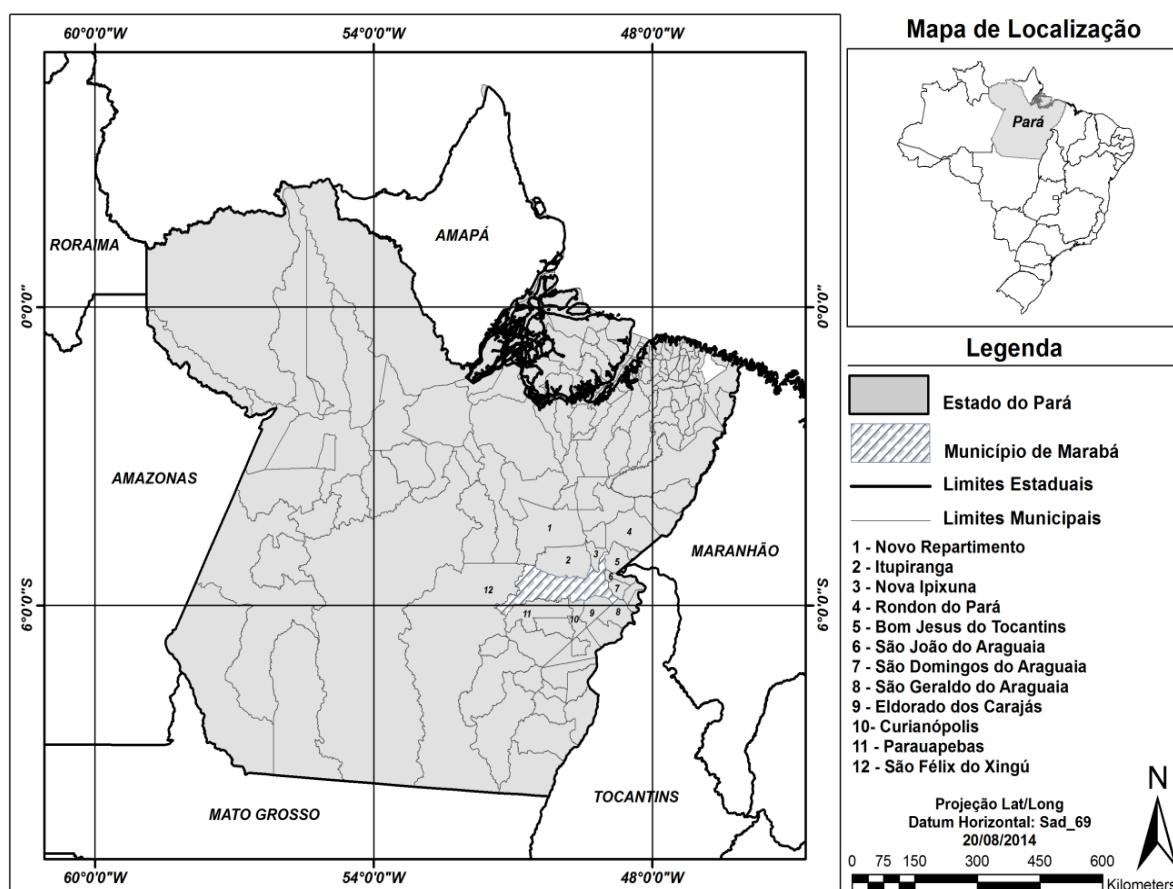
5.2.1 Aspetos físicos do território

Marabá está situada na mesorregião do Sudeste do Estado do Pará, distando da capital paraense 485 km, por via rodoviária (Silva, 2011). É considerada a cidade mais importante do sudeste do Pará, com as melhores infraestruturas no conjunto dos municípios pertencentes à sua mesorregião. Da mesma forma que Santarém, apresenta muitos problemas, como ruas com pavimento deficiente, iluminação precária, carência de rede de esgoto em diversas partes do seu espaço urbano.

Não obstante, Marabá dispõe de algumas boas infraestruturas, possuindo um aeroporto, escolas, universidades e hospitais, que cada vez mais oferecem novos serviços à sociedade local e aos municípios vizinhos. Segundo Nunes e De Melo Lima (2013) a cidade de Marabá é considerada a mais importante cidade do sudeste paraense, pois exerce uma centralidade político-econômica e cultural concentrando as sedes regionais de instituições federais e estaduais.

Os limites geográficos são os seguintes (Figura 28): a Norte, os municípios de Itupiranga, Jacundá, Novo Repartimento e Rondon do Pará; a Sul, Eldorado do Carajás, São Geraldo do Araguaia, Curionópolis, Parauapebas e São Félix do Xingu; a Leste, Bom Jesus do Tocantins e São João do Araguaia; e a Oeste, Senador José Porfírio.

Figura 28 - Localização de Marabá no Estado do Pará e dos municípios contíguos



Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao clima, conforme a classificação de Köppen, Marabá encontra-se na faixa de transição de AW para Am (do clima Tropical seco para o Tropical húmido ou super-húmido). Possui uma temperatura média anual de 26,5° C, apresentando a média máxima em torno de 31,0° C e uma mínima de 22,0° C. O regime pluviométrico é mais intenso de dezembro a maio e mais seco, de junho a novembro. O índice pluviométrico é cerca de 2.000 mm/ano. A humidade relativa do ar é elevada, oscilando entre as estações mais chuvosas, a mais seca (Sepof, 2014).

A vegetação é diversificada, com predomínio da Floresta Densa Submontana em relevo aplanado na sub-região da superfície arrasada da Serra do Carajás, ao Norte do município e sub-região da superfície dissecada do Araguaia a Sudeste. É possível encontrar na parte mais elevada da Serra do Carajás, a Floresta Densa Montana, mas no sopé da serra verifica-se a presença da Floresta Aberta Mista (Cocal) e em menor escala a Floresta Aberta Latifoliada (Cipoal) (Sepof, 2014).

Em Marabá também se identifica nos troços que ladeam o rio Tocantins, a Floresta Densa dos Terraços. Nos cursos de água de menor porte estão as Florestas Ciliares e as Matas de Galeria. Nas áreas de Terra Firme onde ocorrem desmatamentos estão situadas as Florestas Secundárias e Campos Artificiais destinados à pecuária (Sepof, 2014).

A hidrografia é constituída pela bacia do rio Itacaiunas, afluente pela margem esquerda do rio Tocantins. Na sua foz encontra-se a sede municipal de Marabá. Os principais tributários da margem direita são os rios: Madeira, Parauapebas, da Onça e Vermelho. Na margem esquerda encontram-se os rios Aquiri, Tapirapé, Preto e os igarapés (denominação característica do Amazonas para cursos de água de menor importância) Cinzeiro e Grota do Café. O rio Tocantins faz parte deste território juntamente com o afluente rio Tauazinho, limite natural Leste, com o município de São João do Araguaia, a Flecheira, perfazendo o limite a leste, com o município de Bom Jesus do Tocantins (Sepof, 2014).

A topografia não apresenta altitudes elevadas, chegando à cota máxima de 700 metros na porção ocidental em proximidades da Serra do Carajás, onde estão situadas as Serras do Cinzento e de Redenção. Além destas existem serras de menor altitude, localizadas nas margens do rio Tocantins, a Nordeste da sede municipal (Sepof, 2014).

A estrutura geológica é constituída por rochas do período Pré-Cambriana do Complexo Xingu, onde se verifica a formação de granitos, migmatitos, granulitos; Grupo Tocantins, com a presença de filitos, xistos, gnaisses, quartzitos e metabasitos; formações ferríferas; formação Rio Fresco, com Membro Azul, abrangendo folhelhos manganésíferos, siltitos, argilitos e arenitos (Sepof, 2014).

Do período paleozóico encontram-se as rochas na formação Pedra de Fogo, localizadas a sudoeste da sede municipal. A sedimentação cenozóica, pertencente ao Quaternário Recente é constituída pelas grandes áreas aluviais, nos canais dos principais rios do Município (Sepof, 2014).

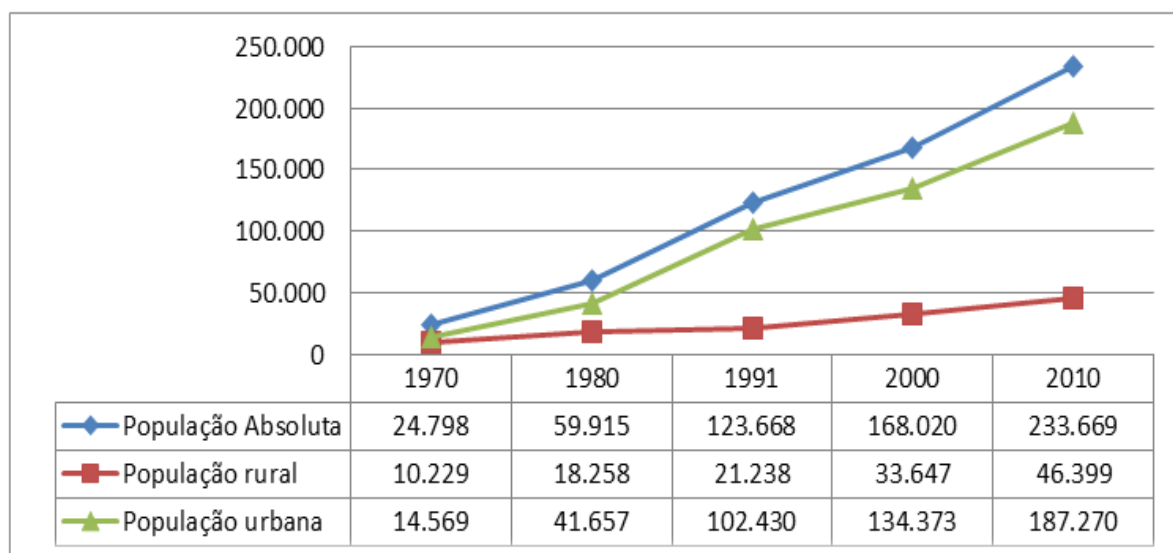
As formas de relevo envolvem a unidade morfoestrutural denominada de Depressão Periférica do Sul do Pará, onde predominam os planaltos amazônicos rebaixados e dissecados, e as áreas de colinas e montanhosas ao Sul (Sepof, 2014).

Apesar dos dois municípios se localizarem em mesorregiões distintas no espaço amazônico, as características físicas são semelhantes, principalmente no que diz respeito ao clima e à vegetação.

5.2.2 Aspetos sociodemográficos e económicos

Marabá apresenta, segundo o IBGE (2010), uma população de 233.669 habitantes, com densidade populacional de 15,45 hab/km², fato que a coloca como o 4º município paraense com maior população absoluta. Desse total 186.270 habitantes residem no espaço urbano e 46.399 residem no espaço rural (Figura 29).

Figura 29 - Evolução da população de Marabá-Pa de 1970 a 2010



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados dos censos demográficos do IBGE.

O crescimento demográfico de Marabá é reflexo direto da implantação dos grandes projetos no município a partir da década de 1970, como resultado das estratégias governamentais de colonização e povoamento do espaço amazônico. Ligado a este cenário foi desenvolvido, em 1970, o Projeto Grande Carajás (hoje município de Parauapebas), que estabeleceu a extração de minério de ferro. Ocorreu ainda nessa mesma década a abertura da rodovia Transamazônica (BR-230). Já na década de 1980, temos a exploração de ouro no garimpo de Serra Pelada (hoje município de Curionópolis) e a instalação de indústrias de ferro gusa no Distrito Industrial de Marabá. Até à década de 1960, a economia de Marabá direcionou-se para a

extração e venda da castanha-do-pará (Pinheiro *et al.*, 2012). Com a construção da Rodovia Transamazônica, em 1970, a atividade de extração entrou em declínio. Como resultado da função da destruição dos castanhais, surgiu uma nova atividade econômica, que foi a mineral.

Ainda de acordo com Pinheiro *et al.* (2012) os fatores explicativos do comportamento demográfico de Marabá estão associados às mudanças registradas na sua estrutura produtiva, em virtude da implantação das políticas de desenvolvimento na Amazônia, nas décadas de 1970 e de 1980.

Entre as décadas de 1970 e 2010 a população de Marabá cresceu, passando de 24.798 habitantes em 1970 para 233.669 em 2010. Nesse mesmo período a população urbana cresceu de 14.569 para 187.270 habitantes. No que concerne à população rural, passou de 10.229 para 46.399 habitantes, justificados pelas ações governamentais e pela posição de destaque, não só por apresentar os maiores percentuais de área territorial, mas pelo seu contributo nos setores industrial e de serviços, assumindo a condição de pólo de atração socioeconômico do território da mesorregião sudeste paraense.

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2010), esta condição de cidade mais importante da mesorregião sudeste do Estado do Pará formou-se na época das economias extrativas, quando passou a ser o principal ponto de atração regional, devido à sua localização geográfica privilegiada para o escoamento dos produtos, nas margens do rio Tocantins e na convergência das rodovias PA-150 e Transamazônica (BR-230) e próxima à rodovia Belém-Brasília (BR-010). Em função disso, as infraestruturas de Marabá foram-se desenvolvendo para atender às crescentes necessidades da população.

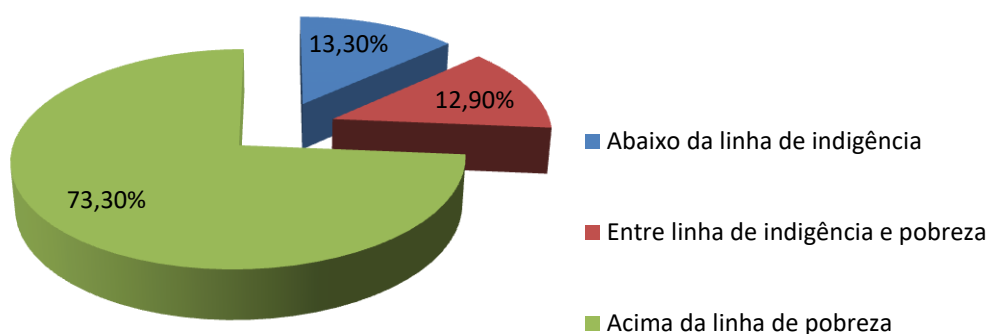
Pinheiro *et al.* (2012, p. 10) afirmam que “as pressões por novos investimentos em infraestrutura social (saneamento básico, saúde, educação, habitação, etc.) não foram consideradas no âmbito das políticas públicas de desenvolvimento do governo federal para a Amazônia. O descompasso entre as políticas públicas do governo e as crescentes necessidades da população de Marabá resultou em desigualdades sociais, conflitos fundiários, formação de áreas periféricas com carência de infraestrutura e as constantes disputas pela apropriação do espaço urbano entre os diversos grupos sociais”.

As publicações oficiais referentes ao Estado do Pará (2011), mencionam que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Marabá era, em 2000, de 0,647 e aumentou para 0,668 em 2010, todavia, ainda é considerado médio, não havendo dados oficiais mais recentes.

De acordo com dados do IBGE (2010), nas últimas décadas a quantidade de pessoas que recebiam renda inferior a R\$ 140,00 reduziu-se em 33,6%. Quem recebe abaixo desse valor é classificado como indivíduo abaixo da linha de pobreza. Já quem possui renda abaixo de R\$ 70,00 é definido como indigente.

É relevante frisar que em Marabá, 13,3% da população está abaixo da linha de indigência, 12,9% entre a linha de indigência e de pobreza e 73,7% acima da linha de pobreza (Figura 30).

Figura 30 – Classificação da população de Marabá tendo por base a linha de pobreza e de indigência



Fonte: Dados dos Censos Demográficos de 2010 do IBGE.

Alguns avanços sociais têm sido conseguidos em Marabá. Em 2000 verificou-se, através do Censo Demográfico realizado pelo IBGE, que, no município, 7,5% das crianças menores de 2 anos de idade estavam desnutridas. Em 2010 esse percentual apresentou uma queda significativa, ficando em 1,1%. Uma importante contribuição para a descida foi o Programa de Saúde da Família desenvolvido pelo governo federal.

Ainda em relação à saúde, segundo dados do Atlas Brasil 2013, a taxa de mortalidade infantil teve uma queda significativa. Encontrava-se em 71,4‰ (1991) e caiu para 38,8‰ em (2000), e em (2010) caiu para 23,1‰. No saneamento básico ocorreram poucos avanços. Em 2000, o IBGE identificou que apenas 27,3% da população residente tinha acesso à água da rede pública, percentual que se elevou apenas para 32,3% em 2010. No ano de 2000, somente 29,8% da população era beneficiada por esgoto sanitário e em 2010 esse percentual se ampliou para 31,8%. O progresso na área do saneamento foi tímido, quando se leva em conta que a população do município no mesmo período cresceu consideravelmente.

Usando dados do IBGE, na área da educação, em 2010 a taxa de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos cifrou-se em 44,4%, sendo ainda baixa. A taxa de alfabetização de jovens e adolescentes entre 15 e 24 anos foi de 96,8%. Quanto ao Índice de Desenvolvimento e Educação Básica (IDEB), em 2011 o município de Marabá alcançou a classificação de 4,4 num máximo de 6 e em 2015 subiu para 4,7. Em Santarém, os valores foram mais elevados, pois enquanto em 2011 conseguiu uma classificação de 4,7, em 2015 cifrou-se em 5,2.

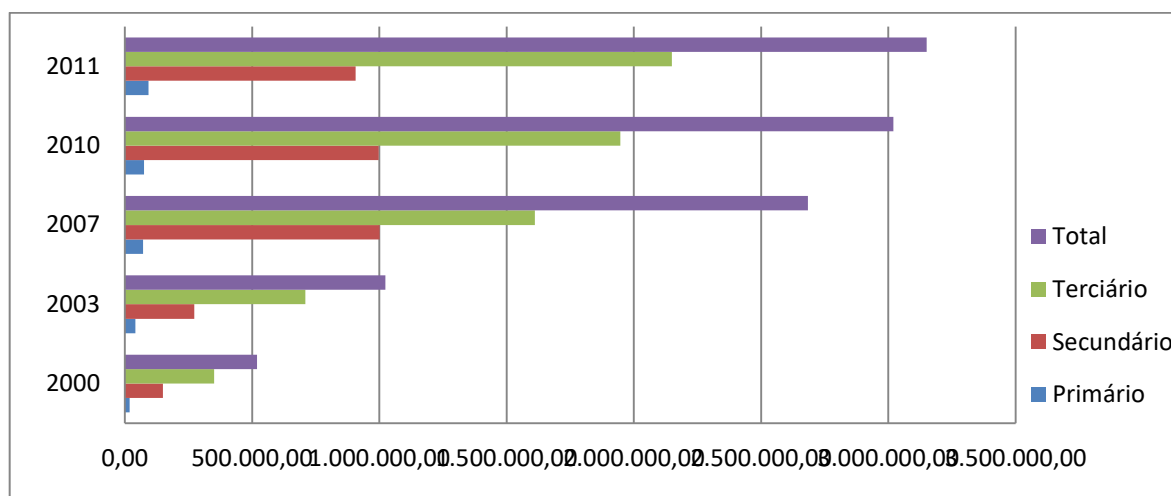
Quanto aos aspetos económicos, a economia do município de Marabá está alicerçada nos três setores de atividade económica (o primário, o secundário e o terciário), que juntos produziram em 2011 um PIB de 3.150.410,81 milhões de reais, conforme a distribuição por atividades (Quadro 12 e Figura 31).

Quadro 12 – Evolução do PIB de Marabá (em mil reais) por setor de atividade económica, entre 2000 e 2011

| PIB | 2000 | 2003 | 2007 | 2010 | 2011 |
|---------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Agropecuária | 19.006,90 | 40.889,60 | 71.786,10 | 74.934,90 | 93.502,74 |
| Indústria | 149.393,70 | 272.695,20 | 1.000.885,30 | 959.061,99 | 906.757,09 |
| Serviços | 350.729,40 | 709.738,70 | 1.611.531,30 | 1.946.377,24 | 2.150.150,98 |
| Total | 519.130,00 | 1.023.323,50 | 2.684.202,70 | 3.019.422,13 | 3.150.410,81 |

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE – SEPOF.

Figura 31 - PIB de Marabá por setor de atividade económica (em mil reais) entre 2000 e 2011



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE – SEPOF.

No setor primário da economia, destaca-se a pecuária de bovinos como uma atividade de grande importância para a economia de Marabá. É fonte de subsistência e destinada à comercialização, com produção em larga escala, atendendo ao mercado local, regional, nacional e internacional. O rebanho é de qualidade, considerado o mais expressivo do Estado do Pará, sendo melhorado a partir do uso de tecnologia de ponta na seleção e fertilização. Além do bovino, também são criados suínos, equinos, ovinos e aves para abate (Júnior 2011).

A base da economia local também conta com o setor pesqueiro, cujo excedente é exportado para o norte e nordeste brasileiro. A agricultura é diversificada, produz cereais (milho, arroz, feijão), frutas (mamão, banana e cajá), leguminosas e oleaginosas (Sepof, 2014).

O setor secundário sofreu um processo de desindustrialização desde a recessão económica de 2008. O seu parque industrial possuía 11 grandes siderúrgicas, mas em 2009 os principais mercados consumidores de gusa e aço, representados pelos Estados Unidos, Japão e China reduziram a procura. Além disso, a pressão internacional e nacional contra o desmatamento provocado pelo uso de carvão vegetal, que serve para alimentar os fornos das indústrias, bem como as denúncias do uso de trabalho escravo, levou ao encerramento da maioria das indústrias siderometalúrgicas, permanecendo em funcionamento apenas duas delas: a Sinobras e Sidepar.

Além do setor sidero-metalúrgico, existe no município a indústria moveleira, de utensílios de cerâmica, em decorrência da importante presença de jazidas de argila no município, a mineração de cobre, o manganês, ouro, pedras preciosas, cristal de rocha, areia, cascalho, brita e agroindústrias no beneficiamento de polpas, arroz, leite e palmito.

O setor terciário é representado por aproximadamente 5 mil estabelecimentos de micro, médias, pequenas e grandes empresas de serviços, educacionais, construção civil e serviços públicos (Sepof, 2014).

Por ser um entreposto regional, Marabá passou a sediar organismos de representatividade do Sul e Sudeste do Pará. Atualmente, possui um comércio dinâmico, com tendência de crescimento (Amaral, 2010).

5.2.3 Acessibilidades e transportes

5.2.3.1 Fluvial

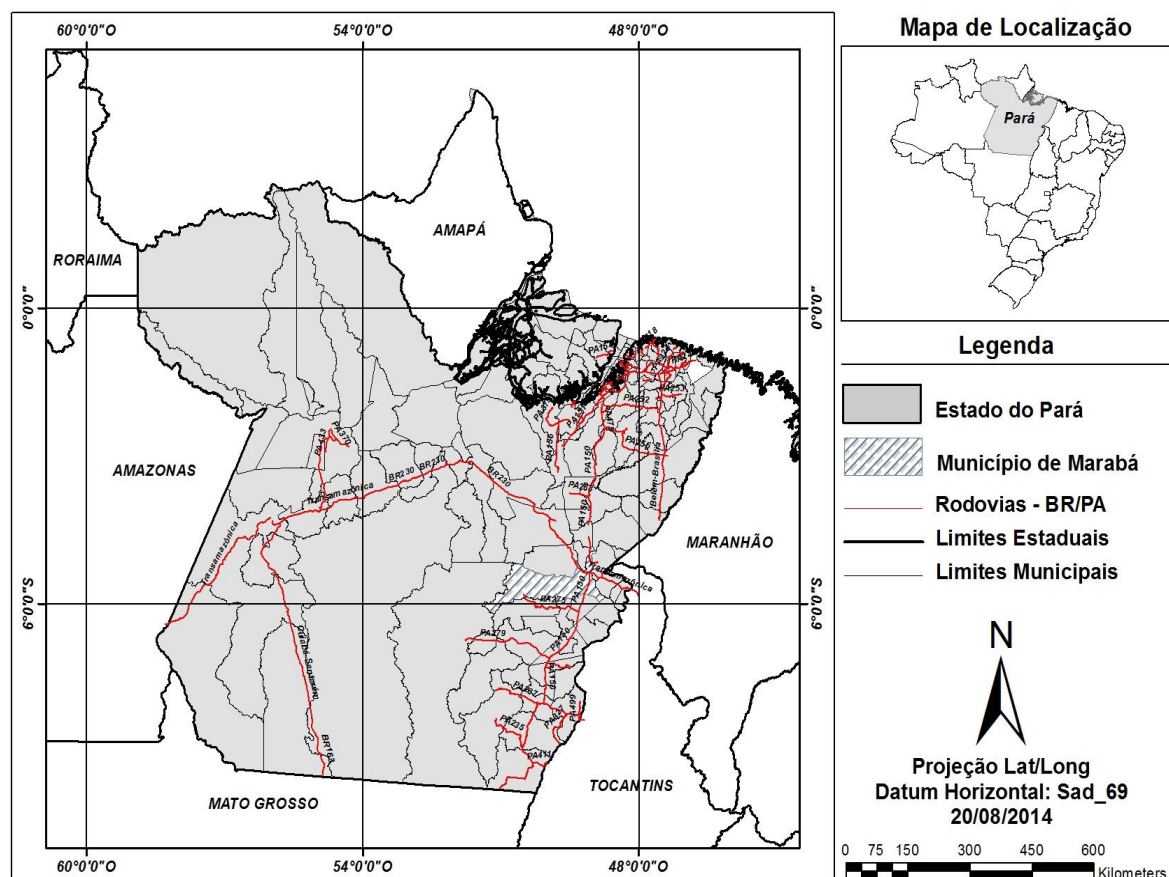
O acesso via fluvial é viabilizado pela bacia do rio Itacaiunas, afluente pela margem esquerda do rio Tocantins. Também contribuem para a navegação e acessibilidade ao município os rios Madeira, Parauapebas, da Onça e Vermelho, tributários da margem direita do Tocantins. Os restantes rios pertencentes à margem esquerda são Aquiri, Tapirapé, Preto e os igarapés Cinzeiro e Grota do Café. Estes constituem outras opções de chegada a Marabá, porque desaguam no Tocantins.

5.2.3.2 Rodoviária

Marabá dispõe das rodovias Transamazônica, BR-230 e da rodovia Paulo Fontelles. Ambas passam pelo município, e são bastante utilizadas, ocasionando transtornos devido ao trânsito intenso de veículos de distintos portes.

A rodovia Transamazônica atravessa a cidade de Marabá (Figura 32), também é chamada de rodovia da integração nacional. Segundo Almeida (2008), essa rodovia foi idealizada pelo Regime Militar, iniciada em 1971, com o objetivo de efetivar a ocupação da Amazônia. Marabá inseriu-se nesse contexto como base de apoio ao Projeto Ferro Carajás, tornando-se a partir de então passagem obrigatória para os que fossem atraídos pelas possibilidades econômicas oferecidas pela região.

Figura 32 - Principais rodovias que ligam Marabá a outros municípios



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, 2010.

5.2.4 Formação territorial e o desenvolvimento urbano

O local onde atualmente se situa o território do município de Marabá foi primeiramente habitado por índios nômadas desde os tempos pré-históricos. No século XVI começou a ser ocupado pelos europeus e bandeirantes. A primeira tentativa de colonização ocorreu em 1808, quando Dom João VI, mediante decreto, aprovou a criação da Capitania de São João das Duas Barras e nomeou Theotônio Segurado para ouvidor da Capitania, a qual prevaleceu entre 1808 a 1814, abrangendo os territórios dos estados brasileiros do Tocantins, na época Capitania de Goyaz, e a parte sul da Capitania do Grão-Pará. Quando era capitania teve duas sedes, uma delas a freguesia de Barra do Tacay-Uma, atual Marabá (Trindade Jr, 2011).

A formação do território municipal ocorreu da maneira como aconteceu em outros municípios paraenses e outros Estados brasileiros. No norte da capitania de Goyaz ocorreram Guerrilhas. Entre os chefes políticos estava o coronel Carlos Leitão, o qual se deslocou de Boa Vista do Tocantins, em 1894, para o sudeste da capitania do Grão-Pará, onde estabeleceu, juntamente com familiares e subalternos, um acampamento próximo da confluência do rio Itacaiunas, fixando-se na margem esquerda do Tocantins, local denominado de Burgo do Itacayuna, em 5 de agosto de 1895.

Os colonos abriram caminhos na floresta em busca de campos naturais, os quais serviram de base para uma pecuária incipiente. Encontraram o caucho, árvore cujo látex produz borracha de qualidade inferior e que necessita de abate para extração. O coronel Carlos Leitão pediu recursos para o presidente da capitania do Grão-Pará, o Sr. José Paes de Carvalho, iniciando a extração do caucho (Trindade Jr, 2011).

O primeiro comerciante a se instalar no local foi Francisco Coelho, em 1898, o qual negociava o látex com os extratores de caucho. A sua Casa Comercial denominava-se Marabá, que deu origem ao nome do município (Almeida, 2008).

A cidade de Marabá foi criada em 27 de fevereiro de 1913, mediante a Lei estadual nº 1.278, mas permaneceu como vila, recebendo o título de cidade em 27 de outubro de 1923, pela Lei estadual nº 2.207. Em meados de 1920, Marabá foi influenciada pelas frentes migratórias decorrentes da extração e comercialização de castanha-do-pará. No final da década de 1930 ocorreu outro fluxo migratório para o município devido ao garimpo de diamantes no leito do rio Tocantins.

Somente em 1969 Marabá, seguindo a lógica de integração da Amazônia na economia nacional prevista no projeto geopolítico do regime militar, foi ligada à Rodovia Belém-Brasília, com a abertura da PA-70. O território começou a sofrer transformações a partir do plano de colonização agrícola oficial, ocorreu a construção da Hidroelétrica de Tucuruí, a implantação do Projeto Ferro Carajás e a descoberta de Serra Pelada, onde foram encontradas grandes quantidades de ouro.

Trindade Jr (2012) evidencia que Marabá é uma das cidades médias da Amazônia, que sofreu uma reestruturação urbana pensada e subsidiada por políticas estatais, as quais contribuíram para a intensificação das entradas de capitais nacionais e internacionais na região.

Em 1970, Marabá foi declarada uma área de segurança nacional, pelo Decreto-lei nº 1.131, de 30 de outubro de 1970, predominando essa condição até 1985, considerando a região estratégica para a política de integração, principalmente porque no local ocorreu a Guerrilha do Araguaia, onde se verificou a presença de tropas das forças federais (Homma, 2000).

Chaves (1996) explica que Marabá foi declarada área de segurança nacional porque era foco de conflito armado. Isso causou a cisão do poder local, deixando este de ser exercido pelas oligarquias locais e passando a ser controlado pelas autoridades nomeadas pelo Presidente da República. Nesse momento, a gestão do território era autoritária, por isso, a implantação do núcleo urbano foi elaborada e posta em prática sem a participação popular. Segundo Almeida (2008), a definição de área de segurança também ocorreu por causa da posição estratégica, devido à presença de riquezas minerais na área e a infraestruturas já existentes.

Almeida (2008) evidencia que a modernização proposta para Marabá sob a égide dos Grandes Projetos, particularmente o Projeto Grande Carajás, não teve em conta as antigas atividades extrativas. As antigas populações representadas pelos castanheiros, tropeiros, caboclos e marítimos ficaram à margem do processo. A construção da Hidroelétrica de Tucuruí eliminou praticamente a navegação fluvial no médio Tocantins. Essa situação repercutiu-se na expansão urbana de Marabá, pois contingentes dos segmentos atingidos passaram a residir na periferia da cidade em precárias condições de habitação (Almeida, 2008).

Além disso, foi criado o Programa de Integração Nacional (PIN), o qual previu a construção da rodovia Transamazônica, cujo primeiro troço foi inaugurado em 1971, juntamente, com a criação de um posto do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Marabá tem apresentado conflitos no seu território, tendo como exemplo o massacre de São Bonifácio ou Guerra da Ponte (ocorrido em 1987), abrangendo os garimpeiros de Serra Pelada e a Polícia Militar com intervenção do Exército Brasileiro. O motivo foi a reabertura de Serra Pelada. Na década de 1990 aumentaram os conflitos no espaço rural. As tensões aumentaram porque naquela década cresceram as migrações devido à necessidade de mão-de-obra, repercutindo-se na formação de construções precárias na cidade de Marabá, bem

como o deslocamento da mão-de-obra não qualificada para o espaço rural, onde as irregularidades fundiárias contribuíram para o aumento dos conflitos.

O desenvolvimento urbano de Marabá, tal como outras cidades médias da Amazônia, segundo Nunes e Cardoso (2013), não teve as mesmas características do verificado em cidades médias de outras regiões brasileiras. A incorporação dos processos de acumulação de capitais decorrentes dos investimentos realizados no contexto regional caracterizou-se pela influência das frentes pioneiras agropastoris e minerais e não elevou a qualidade de vida da população.

Todavia, Marabá congrega agentes sociais representados por cooperativas, associações e sindicatos de trabalhadores, cujas sedes encontram-se na cidade. A Associação Comercial e Industrial de Marabá tem influência regional e articula reuniões e eventos, favorecendo a integração do poder público e privado. Também mantém vínculos com outras entidades pertencentes a outros municípios. Para Nunes e Cardoso (2013) essa teia de relações e interações entre distintos agentes sociais constitui um ponto positivo para o desenvolvimento regional e local. Nesse contexto, a cidade constitui um relevante pólo nacional da atividade mineral, articulando planos e arranjos produtivos no sudeste paraense.

A dinâmica do desenvolvimento urbano de Marabá é influenciada pelas indústrias minero-metalúrgicas, mediante as quais se verifica o estabelecimento de redes de comunicação, a ampliação da fluidez no espaço e o aproveitamento mais rápido do tempo. Todavia, as empresas desse setor ligam-se mais às dinâmicas internacionais e às decisões regionais externas, fazendo de Marabá a plataforma logística (Nunes e Cardoso, 2013), que favorece a produção, o fornecimento de matéria-prima, a entrada e distribuição de produtos industrializados, informações e a mobilidade de pessoas no espaço regional. Nunes e Cardoso (2013) assinalam que Marabá exerce uma centralidade capaz de atrair empreendimentos de setores distintos das indústrias minero-metalúrgicas, destacando-se no cenário regional do sudeste paraense como um centro comercial.

5.2.5 Planeamento urbano

As primeiras iniciativas de planeamento urbano em Marabá surgiram sob as ordens do regime militar, o qual concebeu a modernização da Amazônia de forma conservadora e ditatorial. Chaves (1996) explica que os Planos e Programas de

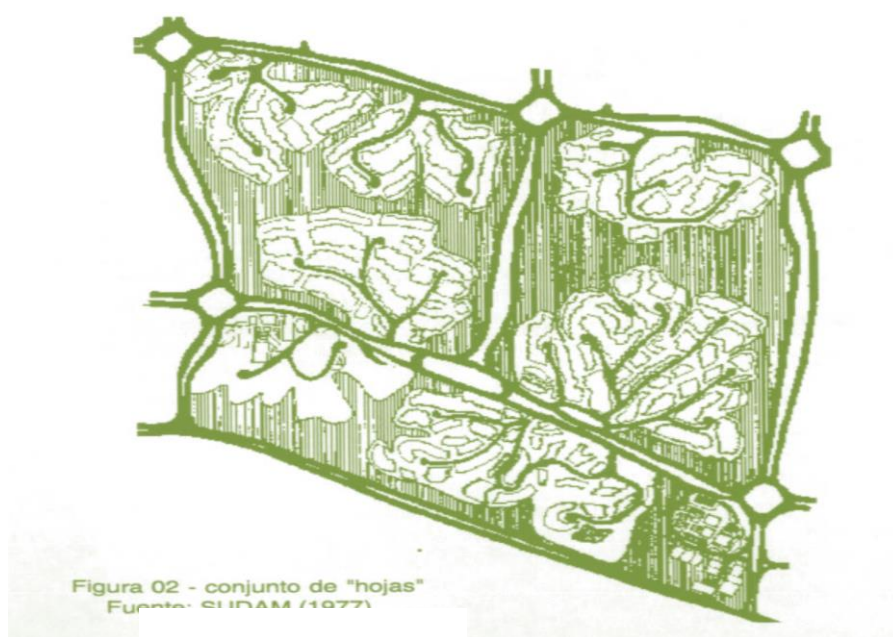
Desenvolvimento, entre os quais estavam incluídos os PDA I e II (Plano de Desenvolvimento da Amazônia), estabeleciam como meta a implantação de núcleos planejados que surgiram em espaços vazios ou como expansão de cidades já consolidadas. Marabá foi um dos municípios contemplados, sofrendo transformações no seu território.

O plano de desenvolvimento urbano de Marabá surgiu como suporte ao Projeto Grande Carajás e para remanejar a população que sofria das cheias periódicas (Chaves, 1996). Além disso, a tentativa de colonização por parte do Governo Federal, a partir de 1972, empregou a estratégia de distribuir lotes de terra nas margens da rodovia Transamazônica. Isso contribuiu para ampliar o contingente demográfico, tornando incapaz o antigo sítio para comportar o processo de crescimento urbano. Tais fatores, segundo Almeida (2008), conduziram à definição do plano de expansão, com a implantação de um novo sítio urbano, representado por dois setores Cidade Nova e Nova Marabá num local distante da área afetada pelas constantes cheias dos rios Tocantins e Itacaiúnas.

A nova proposta identificou-se com uma cidade planejada, oposta à cidade pioneira. O projeto caracterizou-se por um urbanismo moderno contrastando com o modelo da cidade velha.

O planejamento urbano de Marabá contemplou um sistema viário superdimensionado, caracterizado pela segregação da circulação entre veículos e pedestres. Outro aspecto interessante foi a definição no desenho urbano de um conjunto de “folhas” (Setor Nova Marabá), as quais expressaram áreas de ocupação por comunidades estanques, semelhantes a unidades de vizinhança, como mostra a Figura 33.

Figura 33 – Planta do projeto urbano da Nova Marabá na década 198



Fonte: Chaves (1996, p. 636).

Esse planejamento urbano inicial da Nova Marabá procurou aproximar a cidade da natureza, representada pela floresta amazônica. Chaves (1996) pondera que a concepção de natureza implícita nesse plano urbanístico era a de redenção do ser humano em desfrutar de uma vida mais saudável, tendo em conta as condições das cidades industriais.

Outro detalhe interessante foi conferir analogicamente à cidade e à sociedade o estatuto de organismos vivos, cabendo ao Estado provê-los. A tríade envolvendo sociedade, Estado e cidade fazia parte da retórica dos princípios da Escola de Sociologia de Chicago, a qual tinha por fundamento a ideia de sociedade como luta natural, cabendo aos mais fortes prevalecerem sobre os mais fracos. Eram, na verdade, ideais vinculados à justificativa do poder de dominação.

O projeto da Nova Marabá viabilizou a construção de habitações, onde cada lote possuía uma área máxima de aproveitamento, reservando-se parte do terreno para a criação de jardins e áreas livres. Aplicou-se, assim, o conceito de “casa unifamiliar no verde.”

Para Chaves (1996), o planejamento urbano do novo sítio urbano desestruturou a forma urbana tradicional de Marabá, mas, não destruiu o modo de viver da população da cidade, persistindo os mitos e tradições. Nesse contexto, o ambiente urbano reflete o encontro de universos culturais distintos, resultado de uma

urbanização idealizada por um planejamento imposto sem a participação dos segmentos sociais locais.

Marabá apresenta uma característica marcante das cidades amazônicas, com a sua localização na margem de rios, sendo a cidade velha ou “Velha Marabá” atingida pelas cheias. Trata-se de um problema ainda não solucionado pelo planejamento urbano, embora a cidade concentre a organização dos principais planos de desenvolvimento do sudeste paraense, descritos no Quadro 13.

Quadro 13 - Principais planos vigentes de desenvolvimento regional geridos por Marabá

| Eixos | Políticas públicas | Esfera | Objetivo | Principais parceiros |
|------------------------|---|-------------------|---|--|
| Habitação | Plano Estadual de Habitação de Interesse Social (PEHIS) | Estadual | Orientar investimentos para os programas habitacionais, a partir da elaboração de estudos capazes de subsidiar a ação do Governo do Estado, no sentido de enfrentar o problema habitacional. | Entidades Não Governamentais; Sindicato de classe de trabalhadores; Sindicato de classe empresarial; Associações de bairros. |
| Saúde Materno-infantil | Plano de Ação da Rede Cegonha no Estado do Pará: 2011-2014 | Federal/ Estadual | Promover a saúde fundamentada nos princípios da humanização da assistência para mulheres, recém-nascidos e crianças até aos 24 anos. | Secretaria Estadual da Saúde; Ministério da Saúde. |
| Agropecuária | Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável do sudeste do Pará | Federal | Servir de instrumento de apoio ao desenvolvimento rural sustentável, fortalecendo e consolidando a agricultura familiar através da captação de recursos financeiros capazes de potencializar ações e experiências. Repeitar a diversidade cultural e fomentar o diálogo entre setores sociais e agentes empresariais. | Comissão Pastoral da Terra; Instituições de ensino e pesquisa; EMATER, Federação das Cooperativas da Agricultura; Federação dos Trabalhadores em Agricultura; Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras em Agricultura Familiar; Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (INCRA). |
| | Plano de Desenvolvimento da Atividade Leiteira do Sul e Sudeste do Pará | Estadual | Contribuir para melhorar a produtividade, a renda e a qualidade do produto da atividade leiteira, dando apoio tecnológico e produzindo uma mão de obra qualificada. Esta postura baseia-se num desenvolvimento que prioriza a sustentabilidade. | Produtores e indústrias de laticínios da região; e Associação dos Produtores Rurais. |
| Industrial Mineração | Plano de Implantação do Parque de Ciência e Tecnologia do Tocantins | Estadual | Induzir um modelo de desenvolvimento ao Estado, adicionando mais ciência, tecnologia e inovação a produtos e processos. | Indústrias de Base; Associações Comerciais e Industriais; Prestadoras de serviço; empresas ligadas à mineração; Instituições de ensino e pesquisa; e Federação das Famílias da Agricultura Familiar do Sul do Pará. |
| | Plano Pólo Metal Mecânico do Sudeste Paraense (em tramitação) | Estadual | Orientar o investimento no sentido de construir uma cadeia produtiva de exploração mineral no sudeste paraense, aumentando a produção metal-mecânica e verticalizando a produção. | SINOBRAS, ALPA, Associações Comerciais e Industriais, empresas ligadas à mineração e segmento de serviços. |

Fonte: Nunes e Cardoso (2013, p. 10).

Os planos mostrados no Quadro 13 passaram a fazer parte da realidade do planejamento urbano de Marabá depois da Lei nº. 17.213 de 9 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor Participativo do município de Marabá, criar o Conselho Gestor do Plano Diretor e conceder outras competências.

5.3 Notas conclusivas

Em síntese, verifica-se que ambos os municípios alvo de estudo do Estado do Pará, Santarém e Marabá, são considerados como cidades médias na Amazônia, e que se têm destacado no cenário estadual, regional e nacional como polos de crescimento econômico nas suas próprias mesorregiões, a partir de peculiaridades históricas e geográficas. Santarém, localizada na mesorregião do Baixo Amazonas, possui a sua base econômica ligada, principalmente, aos setores de serviços, indústria e agropecuária. Esta cidade assume-se como uma fronteira econômica para a expansão das culturas da soja e do milho, em especial para os grandes produtores da região centro-oeste do Brasil em função da ligação direta com a rodovia Cuibá-Santarém - BR-163. A cidade de Marabá localizada na mesorregião sudeste do Estado do Pará, apresenta uma vocação maior para a indústria da mineração, principalmente com a instalação de grandes projetos de exploração mineira na década de 1970. Contudo, o município não deixou de manter um crescimento na produção no âmbito do setor da agropecuária e em outros setores da economia.

Conclui-se que o planejamento urbano em Marabá foi pioneiro em relação a Santarém, não por mérito próprio do município, mas porque teve que seguir as diretrizes de planejamento emanadas da vertente ditatorial do regime militar. Na atualidade, estas duas cidades sede apresentam problemas idênticos relacionados com a expansão urbana, como por exemplo, a falta de infraestruturas urbanas adequadas às necessidades da população, sendo claro o aumento de atividades informais.

Destaca-se, também, a questão demográfica, que apresentou mudanças significativas no padrão de povoamento, a partir da segunda metade do século XX, quando as políticas de planejamento desenvolvidas pelo Governo Federal, estimularam o movimento de grandes fluxos populacionais para a região amazônica, vindos principalmente das regiões nordeste e sul do país. A chegada destes fluxos populacionais, levou à intensificação dos problemas sociais e ambientais, como por exemplo os conflitos por disputas de terra e a questão do desmatamento e das

queimadas. Ressalta-se também, que se alteraram os ritmos de crescimento das taxas de natalidade e de mortalidade, tendo ambas aumentado no início das migrações em função da carência de infraestruturas em saúde e de informação.

Outro fator importante diz respeito à questão da acessibilidade na região amazônica, que se intensificou com a abertura das grandes rodovias, alterando o padrão de acessibilidade vigente até aos anos 50 do século XX. Efetivamente antes deste período o transporte de passageiros e de mercadorias era efetuado, essencialmente, por via fluvial. Esta alteração intensificou a dinâmica das trocas comerciais da região amazônica com o mercado nacional e internacional.

CAPÍTULO 6. O MODELO DO PLANO-PROCESSO DE LOURENÇO E A SUA APLICABILIDADE NO PLANEAMENTO URBANO DE SANTARÉM-PA E MARABÁ-PA

No presente capítulo analisa-se a aplicação do modelo do plano-processo de Lourenço (2003) em Santarém-Pa e Marabá-Pa, destacando-se na análise os fatores determinantes e críticos do plano-processo, bem como a inserção e análise dos novos fatores. Nesta tese, foi considerado um conjunto de fatores socioeconómicos como determinantes do plano-processo na Amazônia, e foi selecionada a adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional como um novo fator crítico do plano-processo.

Por fim, faz-se a monitorização do plano-processo em Santarém-Pa e Marabá-Pa, a partir de novos indicadores, seguindo-se a discussão dos resultados e das notas conclusivas.

6.1 Aplicação do modelo do plano-processo em Santarém-Pa

A análise do plano-processo do município de Santarém, no Estado do Pará partiu do modelo concetual de Lourenço, cingindo-se aos fatos e aos dados de crescimento demográficos, além do histórico de planeamento urbano e regional feitos na região Amazónica, com incidência específica no município de Santarém.

Assim, de acordo com o referencial teórico, os fatores determinantes e críticos foram destacados e seguidos de uma síntese analítica do plano-processo para a área de estudo, insistindo nos fatores-chave contributivos para a situação atual do planeamento no município.

6.1.1 Fatores determinantes do plano-processo

Os fatores determinantes do plano-processo possuem as dimensões de análise que se descrevem nos *itens* seguintes.

6.1.1.1 Fatores bio-físicos

Foram tidos em consideração os seguintes aspetos:

- a) Ocupação do solo

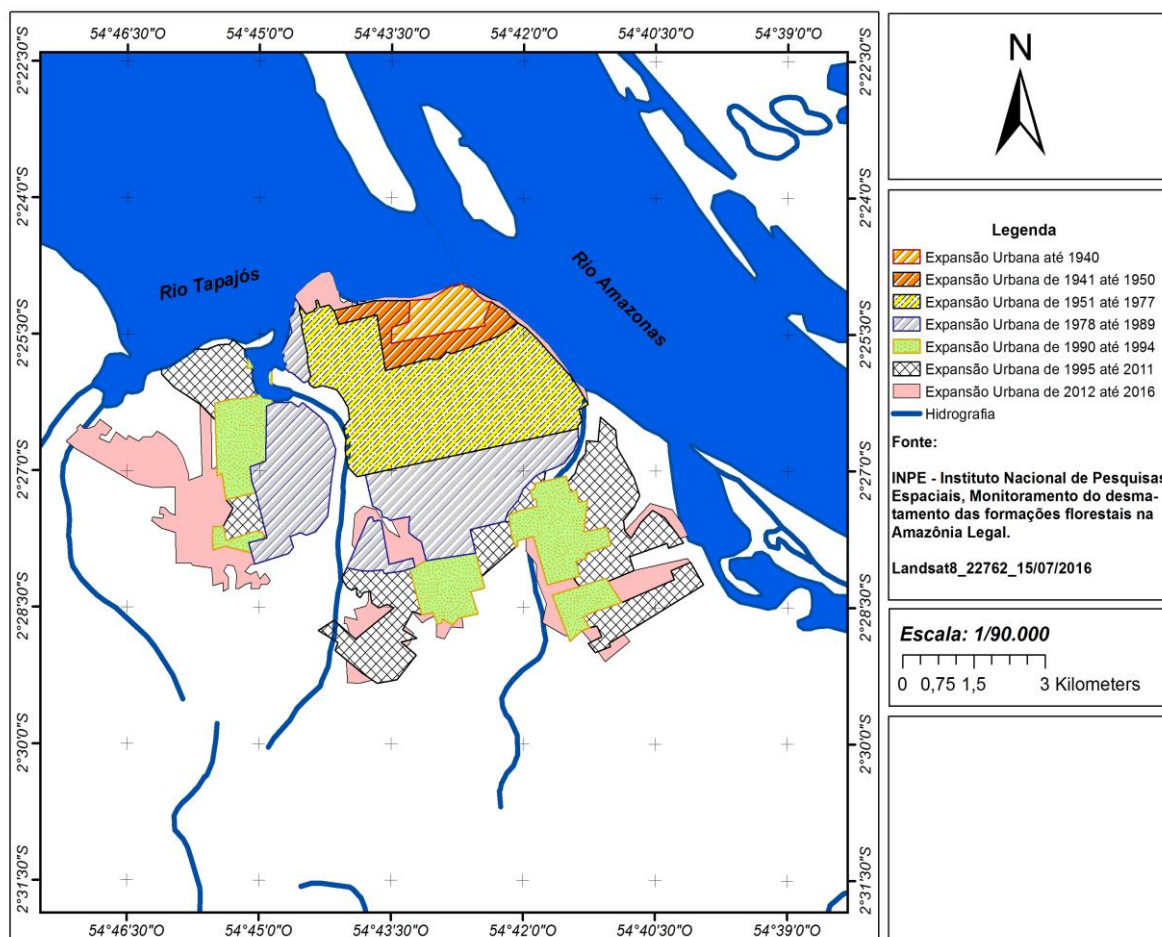
Santarém detém uma posição estratégica regional, com o encontro dos rios Amazonas e Tapajós, e este último percorre o município. A ocupação do solo ocorre ao longo destes rios, tendo sido historicamente iniciada a ocupação a partir da frente de encontro dos dois grandes rios, permanecendo por séculos desta forma e, no século passado, difundiu-se para o interior, com um movimento fortemente marcado pela apropriação do território para a exploração económica dos recursos naturais.

Segundo Ramos (2004), nas fases iniciais do processo de ocupação do solo de Santarém, o município sofreu uma forte influência da ocupação portuguesa e posteriormente dos chamados “ciclos de desenvolvimento” regional. Sendo assim, primeiramente tivemos o Ciclo da Borracha. Durante mais de cinco décadas a comercialização do produto proporcionou à região a condição semi monopolista em termos da oferta da matéria prima fundamental para a expansão da indústria automobilística norte-americana e europeia (Ramos, 2004). A borracha assistiu ao seu declínio e grande colapso no ano de 1914, por altura em que os seringais amazónicos perderam a concorrência para os modernos seringais do sudeste asiático. Foi da região do Tapajós que o inglês Alexander Wickham retirou milhões de sementes de seringueira e as levou para a Inglaterra, tendo as mesmas sido posteriormente plantadas na Ásia. Tal aconteceu no sentido de garantir o abastecimento inglês deste produto (Ramos, 2004).

Na década de 1980, verificou-se um acelerado processo de expansão urbana, acompanhando a orientação dos eixos das rodovias Santarém-Curuá-Una, Cuiabá-Santarém e Av. Fernando Guilhon (Santarém-Aeroporto). Esta expansão tem assumido grandes proporções, verificando-se, portanto, a expansão da sua periferia nas direções Sul (rodovias Cuiabá-Santarém e Santarém-Curuá-Una) e Sudoeste (Av. Fernando Guilhon). Até ao final da década de 1970, a expansão urbana de Santarém só se orientava no sentido sul, em virtude dos igarapés (denominação dada a pequenos rios na Amazônia) do Urumary, a leste e o do Irurá/Mapiri, a oeste servirem de obstáculos naturais para o seu crescimento urbano. Somente na década de 1980, que estes igarapés foram ultrapassados, dando possibilidade ao surgimento de vários bairros, no sentido leste. Na direção oeste, foi grande o número de bairros que surgiu em virtude do aterramento do Igarapé do Irurá, realizado para interligar o novo aeroporto ao centro do município (Oliveira, 2008).

Na década de 1990, a expansão urbana adensou-se, incentivada pela intensa migração das áreas rurais para a cidade, estimulada fortemente pela introdução da cultura da soja. Deve-se ressaltar, ainda, que a corrida ao ouro por parte dos garimpos do Tapajós, principalmente, entre 1980 e 1990, contribuiu, de sobremaneira, para o forte crescimento urbano de Santarém, visto que esta cidade funcionou como um centro distribuidor de produtos para os garimpos e quando estes entraram em crise, o refluxo de pessoas que se dirigiu para a cidade foi considerável (Figura 34).

Figura 34 - Expansão da área urbana do município de Santarém no período de 1940 a 2016



Fonte: Elaboração própria a partir de informações INPE – Satelite Landsat8_22762_15/07/2016.

Na atualidade, Santarém, a exemplo de outras cidades, está a passar por vários problemas de ordem ambiental. No seu entorno parte da cobertura vegetal foi devastada para a implantação de fazendas e áreas de ocupação informal. Recentemente, o avanço da soja tem constituído uma ameaça às áreas florestais.

Essa situação amplia as possibilidades de assoreamento do rio Tapajós, o qual também é afetado pelo despejo de esgoto doméstico e pelas atividades econômicas, provocando a contaminação das águas (Ferreira, 2011).

A questão ambiental em Santarém ganha proporções maiores, porque as políticas de planejamento urbano não se têm centrado na concretização de projetos para minimizar os impactos ambientais. A proposta de tratar o esgoto “despejado” na frente da cidade no âmbito do PAC, a partir de investimentos, é uma iniciativa louvável no sentido de mudar um pouco esse quadro, mas existem outros problemas que precisam de ser olhados com mais atenção, tal como o tratamento dos resíduos urbanos, da poluição atmosférica e o uso de pesticidas nas atividades agrícolas próximas dos mananciais hídricos (Ferreira, 2011).

b) Morfologia e constituição do solo

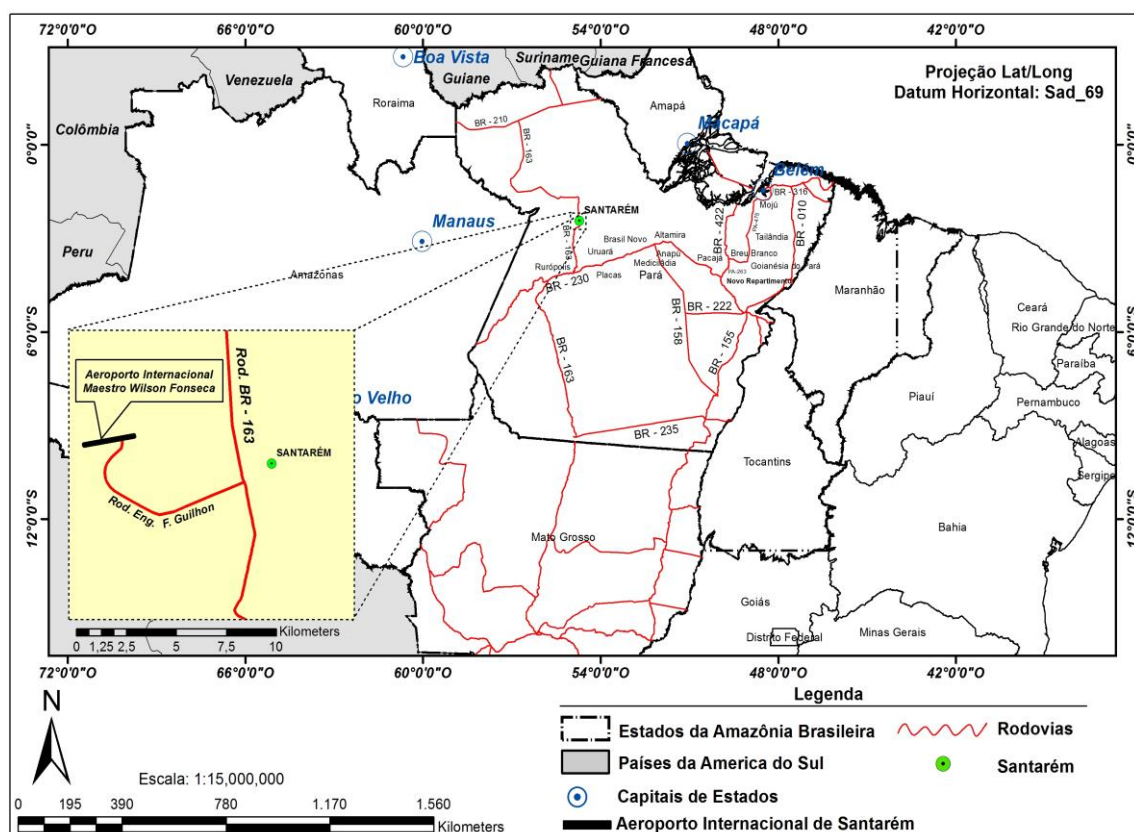
A área do município é predominantemente ocupada por floresta e superfícies hídricas. O município de Santarém apresenta uma estrutura geológica característica da mesorregião do Baixo Amazonas, recebendo influência na sua formação original da bacia sedimentar amazônica, determinando a presença de terrenos terciários de Formação Barreira, que abrange a maior parte do espaço do município e terrenos sedimentares expostos do Quaternário Antigo e Recente (Rocha, 2014). Sendo assim, consideramos que este cenário significa a existência de oportunidades para diversos usos do solo e a existência de diversificadas riquezas naturais e minerais, tornando-se um solo próspero para atividades primárias e minerais. Quanto ao relevo, este apresenta-se diversificado com áreas de várzea, terraços, praias fluviais, tabuleiros, baixas colinas, planaltos tabulares e algumas pequenas serras, com elevações até 150 metros de altitude (Rocha, 2014).

Sendo assim, tem contribuído para o crescimento do processo de ocupação, tanto no sentido leste-oeste como norte-sul, encontrando somente como dificuldades, áreas alagadiças como por exemplo do igarapé do Urumary a leste e Irurá/Mapiri a oeste, que são obstáculos naturais à expansão urbana, superados nos anos de 1980.

c) Acessibilidade

O município de Santarém apresenta três vetores rodoviários como vias de acesso: a rodovia Santarém-Curuá-Una, que liga a cidade de Santarém ao município de Uruará no setor oeste do Estado do Pará, a Cuiabá-Santarém – BR-163, que liga Santarém no Estado do Pará, a Cuiabá no Estado do Mato Grosso, na região centro-oeste do Brasil. A Avenida Fernando Guilhon (Santarém-Aeroporto) é um vetor de ligação da cidade ao aeroporto. O acesso até Belém, capital do Estado, em termos rodoviários acontece através da BR-163, que liga Santarém ao município de Rurópolis, com 229 km de estrada, cruzando a Rodovia Transamazônica - BR-230, seguindo-se 90 km em direção ao município de Placas, e passando por diversos outros municípios (Uruará, Medicilândia, Brasil Novo, Altamira, Belo Monte, Anapu, Pacajá e Novo Repartimento) até chegar ao município de Tucuruí pela BR-422. Em seguida, percorre os municípios de Breu Branco, Goianésia, Tailândia, Mojú, Abaetetuba, Barcarena e Ananindeua, para finalmente alcançar a BR-316 e a cidade de Belém. Em média essas viagens duram três dias durante o verão, podendo chegar a oito dias no período das chuvas, nos meses de janeiro a junho, que coincidem com o inverno amazônico (Costa, 2012). Segundo a Agência de Regulação e Controle de Serviços Públicos do Estado do Pará (ARCON-PA), que regula o transporte de ônibus intermunicipal, são percorridos, nesse trajeto, um total de aproximadamente 1.397,70 km. Já em direção a outros municípios, ocorre, através de rodovias estaduais que somam um total de 253 km, com destaque para as PA-257 (Translago/Santarém - Juruti, com 150 km, desse total 68 km estão no município de Santarém, que vai pelo lago central, no rio Arapiuns em direção ao município de Juruti); PA-370 (Santarém-Curuá-Una, com 66 km de extensão); PA-433 (BR 102 163/Tabocal-Jabutí, com 36 km); PA-457 (Rodovia Everaldo Martins, com 29 km); PA-431 (liga a PA-370, comunidade de Santa Rosa a BR-163, em São José, numa extensão de 24 km); e a PA-445 (Mojú - Água Branca com 30 km - Figura 35.

Figura 35 - Acessibilidades ao município de Santarém-PA



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (2010).

Além dos vetores rodoviários, a cidade de Santarém possui uma acessibilidade fluvial, através da localização de vários portos domésticos e empresariais ao longo dos rios Amazonas e Tapajós. Também, através do seu cais, permite a atracagem de milhares de embarcações que mantêm linhas de acesso entre Santarém e municípios vizinhos, especialmente do Oeste do Pará, chegando até Manaus, Macapá e Belém. Segundo a Capitania dos Portos, circulam cerca de 120 mil embarcações por mês, mantendo um intenso fluxo de passageiros e mercadorias.

d) Cadastro

Os dados cadastrais sobre a região amazônica começaram a ser produzidos a partir da década de 1960, com a criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e a realização de outros estudos governamentais, fruto dos governos militares, e como resultado de uma geopolítica de apropriação do território (Ferreira, 2012). Porém, especificamente para o município de Santarém há um

importante estudo da Companhia de Pesquisas de Recursos de Minerais (CPRM) na década de 1990 (Oliveira *et al.*, 2010). Tais estudos evidenciaram indicadores e caracterizações geológicas, geográficas e de recursos minerais sobre o município que serviram para o início dos trabalhos de planejamento do desenvolvimento municipal de Santarém. O cadastro municipal ocorre efetivamente no âmbito do Plano Diretor Municipal aprovado em dezembro de 2006. Assim, pode-se afirmar que a formação de cadastro é algo recente em Santarém. Vale destacar que, até à data da aprovação do Plano Diretor do Município, a maioria dos bairros estavam ilegais, do ponto de vista fundiário.

Segundo informações da ONOREG/BR (2007), o último levantamento feito pela Divisão de Vigilância em Saúde da prefeitura do município revelou a existência de mais de 75 mil residências na cidade. No entanto, segundo uma estimativa da Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano (CDU), cerca de 80%, ou seja, 60 mil propriedades, não dispõem de escritura pública.

Ainda segundo informações da ANOREG/BR (2007), para resolver o problema do caos fundiário urbano em Santarém, a prefeitura está a elaborar um cadastro técnico multifinalitário, inédito em toda a região Norte, o qual dividirá os bairros por setores, lotes e unidades. As equipas deste organismo já estão no terreno desde outubro de 2007 colhendo informações, munidas de um formulário que possui dezenas de perguntas (ANOREG/BR, 2007)

O cadastro vai proporcionar a construção de um banco de dados que reunirá informações de diversos setores do município. Esta operação ocorrerá no período de 12 meses. Os trabalhos envolvem as Secretarias de Finanças (Sefin), Infraestrutura (Seminf), Desenvolvimento Urbano (CDU), Planejamento (Semplan) e técnicos da Secretaria Executiva de Estado de Desenvolvimento Urbano e Regional (Sedurb).

Uma equipe de 70 técnicos foi capacitada para elaborar o cadastro, que irá possibilitar o planejamento e, posteriormente, a tomada de decisões. O cadastro garantirá a coleta de informações dos imóveis, além de dados económicos e sociais da população.

6.1.1.2 Fatores de fundamentação técnica

Como fatores de fundamentação técnica foram considerados os que se apresentam seguidamente.

a) Propostas de planos

Os planos na região foram estruturados recentemente, no século passado, devido ao desenvolvimento e a valorização das terras amazônicas. O governo brasileiro criou, em 1953, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cujo objetivo principal era a elaboração de planos para a valorização econômica da região, fato que desencadeou profundas transformações no espaço geográfico amazônico, a partir da apropriação, pelos grandes empresários, de riquezas regionais. Os principais elementos das políticas públicas que impulsionaram a ocupação de Santarém neste período foram:

Criação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979) que criou, no município, o porto, o aeroporto e a Hidroelétrica de Curuá-Una, bem como a construção de grandes rodovias BR-163 (Cuiabá-Santarém), PA-370 (Santarém - Curuá-Una) e a PA e a Rodovia Municipal Fernando Guilhon. Segundo Oliveira *et al.* (2010) a produção do espaço urbano de Santarém não pode ser compreendida, desvinculada das políticas planejadas para a Amazônia, previstas no II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND).

No contexto dos planos municipais foi criado, em 1975, o Plano de Desenvolvimento Urbano, que teve atribuições meramente físico-territoriais e que trazia a necessidade de organizar e disciplinar de forma racional o crescimento do território urbano, estabelecendo normas e diretrizes, que orientassem o processo de ocupação do espaço urbano. Como suporte para o plano, a Prefeitura Municipal de Santarém solicitou à SUDAM, em 1973, apoio técnico e financeiro para iniciar o seu processo de planejamento urbano, pois a Administração Municipal estava pressionada pela construção do eixo BR-230/BR-163 e pelas consequências advindas desses projetos. A partir da década de 1970 verificamos um acelerado processo de expansão urbana em Santarém, acompanhando a orientação dos eixos das rodovias Santarém-Curuá-Una, Cuiabá-Santarém e Av. Fernando Guilhon (Santarém-Aeroporto). Esta expansão tem assumido grandes proporções, resultando, portanto,

no crescimento da sua periferia nas direções sul (Cuiabá-Santarém e Santarém-Curuá-Una) e sudoeste (Fernando Guilhon).

Mais recentemente, em 2006, foi criado o Plano Diretor Municipal que visa o desenvolvimento da função socioeconómica e ambiental da propriedade como forma de garantir o bem-estar dos seus habitantes.

b) Indicações de viabilidade técnica e económica

Os planos sempre se mantiveram com indicações gerais de viabilidade técnica e económica, não alcançando especificamente o município, logo, pode-se considerar que estas indicações de fato não estavam direcionadas para Santarém.

c) Gestão urbanística

Os indícios de preocupação com a gestão urbanística é recente em Santarém, ou seja, do início do presente século. O próprio município não apresenta capacidade institucional adequada para a realidade urbana que existe, ou seja, não tem uma estrutura institucional claramente definida e fortalecida por mecanismos capazes de converter em instrumentos eficazes e para conduzir o processo regulatório e normativo de controlo urbanístico. Deste modo, pode-se afirmar que a gestão urbanística não existiu de fato, até ao momento.

d) Imposição de sanções

Por motivos já expostos no *item* anterior, pode-se concluir que dificilmente se conseguem impor sanções no âmbito do espaço urbano do município, mas, no âmbito rural municipal, os órgãos governamentais, a nível Estadual e Federal, encontram-se bastante presentes na gestão do território, principalmente, na questão ambiental.

6.1.1.3 Fatores de ordem cultural

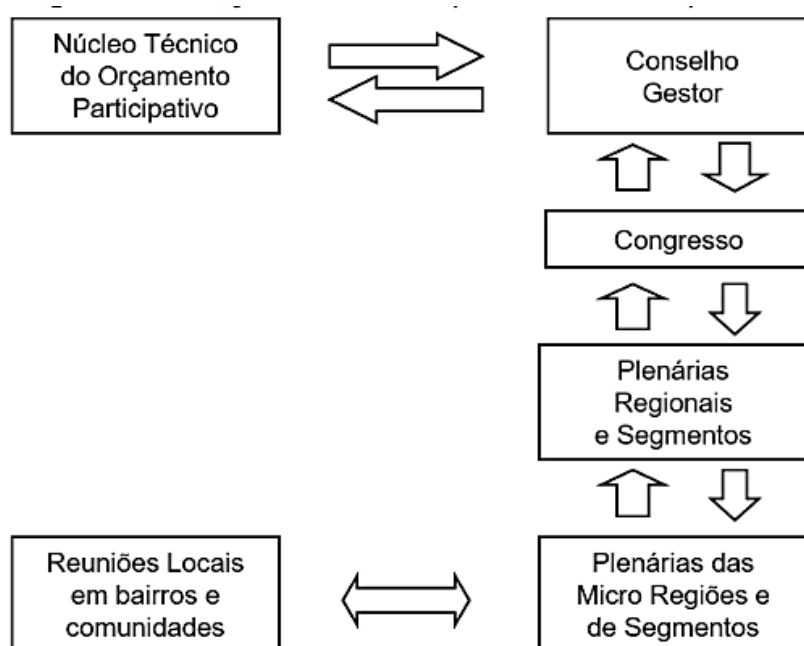
Estes fatores podem ser considerados como os mais ressaltados nas discussões sobre planeamento e desenvolvimento na região, sendo os de maior necessidade de investimento técnico, social e político.

a) Participação pública

A participação pública dos diversos atores urbanos nos processos decisórios de planejamento da cidade é algo recente, dos últimos governos presidenciais, marcada pela participação da população no Plano Diretor do município do ano de 2006. A Lei Federal nº 10.257/2006, denominada Estatuto da Cidade, estabelece que os planos diretores devem ser revistos a cada 10 anos. Santarém possui o seu Plano Diretor Participativo, e nele estão definidos os princípios básicos norteadores do seu desenvolvimento, conforme consta no Estatuto da Cidade.

No âmbito do Plano Diretor do município de Santarém, entrou em funcionamento o orçamento participativo, que segundo Santos *et al.* (2016), foi estruturado para ser usado na interação com a sociedade civil no processo de tomada de decisão sobre a dinâmica de alocação eficiente de recursos públicos (Figura 36).

Figura 36 - Dinâmica de funcionalidade decisória do Orçamento Participativo de Santarém-PA



Fonte: Santos *et al.* (2016, p. 10).

Santos (2016) explica que o Núcleo Técnico do Orçamento Participativo está diretamente dependente da Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral da Prefeitura Municipal de Santarém, e que é da sua inteira responsabilidade o planejamento, a mobilização e a organização do Orçamento Participativo (OP).

Este Núcleo tem também a função de promover a participação popular nas decisões governamentais no que diz respeito gestão dos recursos orçamentais.

O Conselho Gestor, composto por 12 membros eleitos no I Congresso do Orçamento Participativo em 2005, tem como função discutir, propor e fiscalizar as ações definidas nos Congressos do OP, que serão executadas pelo Governo Municipal, dando assim, maior transparência ao processo de gestão dos recursos públicos (Santos, 2016).

O Congresso do Orçamento Participativo, formado por Delegados, Titulares e Suplentes eleitos nas plenárias regionais, é a instância máxima da participação da população. O objetivo deste Congresso é o de discutir, elaborar, propor, deliberar e aprofundar o processo de participação a respeito do Orçamento Municipal (Santos, 2016).

A participação popular no município de Santarém já faz parte do contexto do planeamento urbano, como evidencia o seguinte depoimento:

“Para o Plano Diretor do Município de Santarém atingir o objetivo de participação popular foi estrategicamente organizado em etapas, tendo sido feitas reuniões abrangendo diversos públicos (zona rural, urbana, comunitários de Alter do Chão, entidades governamentais e não-governamentais, associações e entidades de classes). Essas reuniões foram denominadas de leituras comunitárias, e nestas, foi realizado o levantamento de problemas e propostas citadas pela própria população, visando a melhor forma de atendê-las e promover a qualidade de vida. Assim, ao promover a participação popular na elaboração do plano, o poder público obteve, também, subsídios para identificação de demandas sobre infraestrutura e o encaminhamento necessário para composição orçamentária.” (Secretária de Educação de Santarém, Maria Boger).

b) Medidas de política ou políticas

O município ainda carece de políticas públicas, em termos mais gerais e globalizantes e que sejam orientadoras, regulatórias, distributivas e redistributivas. Pode-se tirar a ilação de que, atualmente, as políticas urbanas atingem de maneira ainda muito incipiente a população urbana.

Em Santarém, o planeamento ainda carece de uma maior eficiência para atender às necessidades sociais, particularmente à falta quer de uma visão de longo prazo, quer do aproveitamento dos recursos, como explicita a seguinte narrativa.

No âmbito Federal, não apenas para a cidade de Santarém, mas para qualquer município com índices de saneamento baixos (entre outros índices), existem linhas de crédito e/ou verbas destinadas a consórcios intermunicipais para a construção dos mais importantes equipamentos urbanos sociais e infraestruturas necessárias ao bem estar social. Para tanto, é necessário que municípios e Estados

façam os seus projetos dentro de uma perspectiva que considere o crescimento a médio e longo prazos. Entretanto, no âmbito estadual e municipal, não se percebe, na prática, o aproveitamento e o direcionamento destes recursos, bem como, o planeamento eficiente (Professora do Curso de Geografia da UFOPA).

c) Políticas de solos

De maneira semelhante ao que ocorre com a escassez de medidas de políticas públicas, os poderes públicos, na sua função de agentes reguladores e coordenadores do consumo ou utilização do solo, ainda necessitam de empreender ações, normatizações, instrumentos e mecanismos de controlo do uso e ocupação do solo em Santarém, fato que é confirmado por Leão e Oliveira (2010, p. 7), quando afirmam que a expansão urbana de Santarém “(...) não foi acompanhada por um real planeamento, dando origem a ocupações irregulares (...) com profunda carência de infraestrutura, seja de equipamentos urbanos, seja de saneamento.”

d) Organização institucional

A avaliação de planos é algo novo para a realidade das políticas públicas de planeamento territorial no Brasil, surgindo no início dos anos de 1990, apoiada na Constituição de 1988, com a obrigatoriedade de acompanhamento e avaliação de planos, fato que se revelou primeiramente nos planos plurianuais: Plano Plurianual (PPA, 1995 - 1999), Plano Plurianual (PPA, 2000-2003), Plano Plurianual (PPA, 2004-2007) e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

No município de Santarém, apesar de em 1975 ter sido criado o Plano de Desenvolvimento Urbano, a realidade de acompanhamento e monitorização de planos só aconteceu com a criação do Plano Diretor Municipal em 2006. Este último considerou na seção II no art. 178 que compete aos Conselhos Distritais participar, no âmbito do Poder Executivo, nos processos de elaboração, atualização, controlo, acompanhamento e avaliação do Plano de Trabalho das Administrações Distritais. Na seção III dos bairros, no art. 115:, o bairro é a menor unidade física de planeamento e de gestão possibilitando o acompanhamento, controlo e avaliação da aplicação da política urbana, a ser utilizada pelo órgão central de planeamento e pelas administrações distritais.

6.1.1.4 Fatores de ordem socioeconômica

a) Demográficos

O histórico demográfico da cidade de Santarém retrata que em 1970 a população se cifrava em 135.215 habitantes, passando a 262.062 habitantes no ano 2000. Em 2010 a população cresceu para 294.580 habitantes. Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2015), as taxas de fecundidade total apresentaram uma queda, em 1991, cifrando-se em 4 filhos por mulher. No 2000, passou para 2,5 e em 2010, para 2,4. A esperança de vida à nascença é o indicador utilizado para compor a dimensão da longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). No município, a esperança de vida à nascença cresceu 3,1 anos na última década, passando de 70,3 anos, em 2000, para 73,4 anos, em 2010. No município de Santarém, a taxa de mortalidade infantil também revelou uma diminuição. Em 1991 era de 50,7‰, diminuindo para 27‰ no ano 2000 e 18,2‰ em 2010 (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2015).

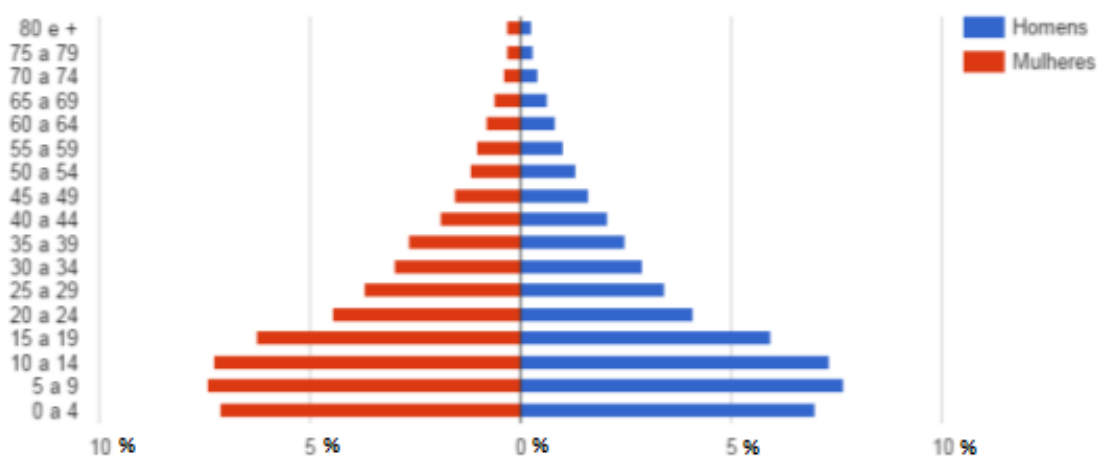
As pirâmides representadas nas Figuras 37, 38 e 39 refletem os dados anteriores, demonstrando uma diminuição nas taxas de natalidade e o aumento na esperança de vida da população santarena de 1991 para 2010.

Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013), entre 2000 e 2010, a razão de dependência¹⁴ no município passou de 72,25% para 58,59% e a taxa de envelhecimento (razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total), de 4,43% para 5,38%. Em 1991, esses dois indicadores eram, respectivamente, de 90, 61% e 3,33%.

Mesmo que os dados apresentados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013) apresentem alterações significativas no que diz respeito ao índice de envelhecimento da população e também sobre a diminuição do grau de dependência no município, ainda existe uma carência muito grande de infraestrutura de saneamento básico e outros serviços vinculados à saúde da população, principalmente para a população de baixo poder aquisitivo que não consegue aceder a esses serviços.

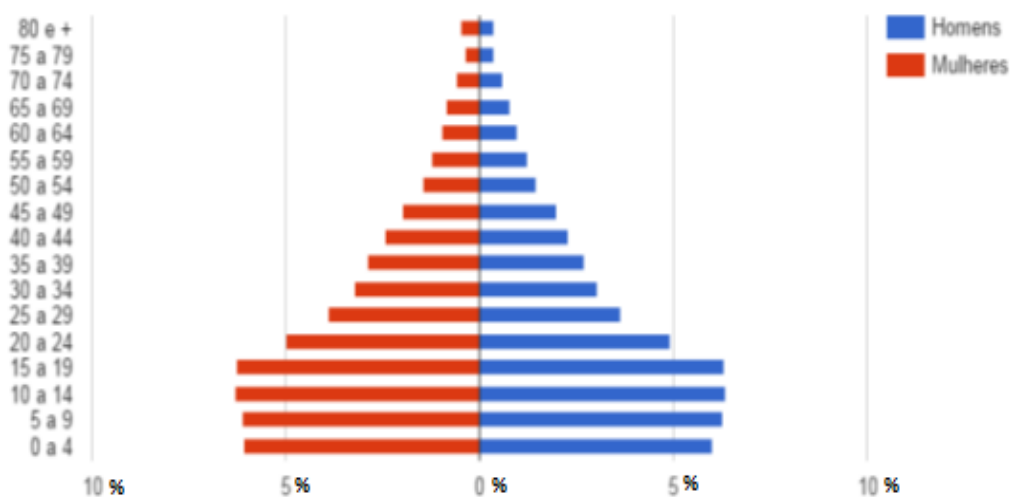
¹⁴ Segundo informações do Atlas do Desenvolvimento Humano, é o percentual da população de menos de 15 anos e da população de 65 anos e mais (população dependente) em relação à população de 15 a 64 anos (população potencialmente ativa).

Figura 37 – Pirâmide etária de Santarém-PA de 1991



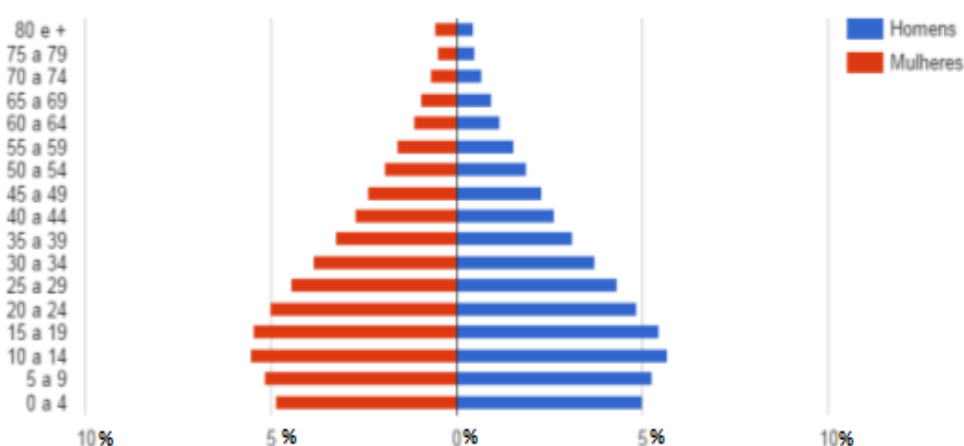
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santarem_pa

Figura 38 – Pirâmide etária de Santarém-Pa de 2000



Fonte: Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santarem_pa

Figura 39 – Pirâmide etária de Santarém-Pa de 2010



Fonte: Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santarem_pa

a) Económicos

Segundo dados do Datasus/Ibge dos Censos demográficos, o rendimento médio *per capita* da população de Santarém era de R\$ 275,43 no ano 2000 e de R\$ 398,3 no ano de 2010, ou seja, houve um aumento de R\$ 122,87. Neste mesmo período o salário mínimo no Brasil aumentou de R\$ 151,00 no ano 2000 para R\$ 510,00 em 2017. Em 2016 o salário mínimo no Brasil passou para R\$ 880,00.

b) De saúde

O sistema de atendimento médico de Santarém é bastante deficiente, pois a quantidade de médicos e leitos disponíveis não é suficiente para atender as necessidades dos habitantes. Segundo o IDESP (2014), em 2006 existiam 106 médicos e 506 leitos, com uma média de 1,84 leitos por cada mil habitantes. Em 2013, o número de médicos aumentou para 118, e a quantidade de leitos subiu para 776, com uma média de 2,69 leitos por cada mil habitantes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o índice preconizado é de 3 a 5 leitos para cada mil habitantes. Ainda segundo o IDESP (2014), em 2006, existiam 8 hospitais e, em 2013 aumentou para 10 hospitais. Tendo em conta estes dados Santarém não oferece ainda um atendimento médico de qualidade à maioria da população.

c) Educação

Segundo o Portal da transparência das cidades do Brasil, em 1970, o total de pessoas alfabetizadas em Santarém encontrava-se em 35% e a taxa de analfabetos era de 60%. Em 1991 a percentagem de alfabetizados cifrava-se em 82,79% e a taxa de analfabetos chegava a 17,21%. Em 2000 o total de pessoas alfabetizadas era de 145.629, ou seja, 89,3% da população. Já em 2010 o total de pessoas alfabetizadas era de 186.074, ou seja, 92,74%. A Educação Básica possuía, em 2013, o total de 185.412 matrículas (63% das pessoas alfabetizadas), sendo dividida em: Pré-Escola com 19.656 matrículas; Ensino Fundamental com 125.956 matrículas; Ensino Médio com 39.800 matrículas. No Ensino Superior existiam 9.200 matrículas (4,70% das pessoas alfabetizadas). O custo da educação é R\$ 513,88 por habitante, correspondendo a 2,14% do PIB municipal e a 25,95% da receita municipal (www.deepask.com/goes).

Todavia, no setor educacional, Santarém é considerada um pólo, apresentando avanços, principalmente no ensino superior, sendo destacado numa das narrativas.

“A gente percebe que na educação, Santarém tem sido um polo para os outros municípios, então isso ocorreu principalmente com a instalação do ensino superior em Santarém e, principalmente, com a vinda das duas instituições públicas que hoje estão estabelecidas aqui. Trata-se justamente da UFOPA que não é mais um campus da UFPA, é uma universidade consolidada e o campus da UEPA. Então, essas demandas de outros municípios, elas ficaram muito maiores no que se refere a educação, também a construção civil porque a demanda da construção civil é bem demais. Pessoas precisando de casas e a construção civil recebeu um incremento bem grande. E o turismo e o meio ambiente porque a gente tem riqueza e belezas regionais que atraem novos investidores. Então, na verdade, a gente considera que esses três segmentos (educação, a construção civil e o turismo) eles podem gerar emprego e renda para o município e promover um modelo de desenvolvimento sustentável ??? bastante grande para a região.” (Secretaria de Educação de Santarém, Maria Boger).

d) Habitação

Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (2015) o percentual da população com água da rede pública era, em 1970, de apenas 20%. Em 1999, a percentagem subiu para 48,29% e em 2013 para 80% (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

A população com acesso à energia elétrica era, em 1970, de apenas 19%, enquanto em 1999 se cifrou em 79,23%, e em 2013 estava em 91% (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

No que diz respeito à coleta de resíduos, em 1970, somente 25% das residências eram beneficiadas pela coleta domiciliária regular de resíduos. Em 1999, esse

acesso era de 69,59%, e em 2013 a percentagem era de 94,65% (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

Por outro lado, em Santarém, em 1970, apenas 12% da população tinha acesso à rede de esgoto, enquanto em 1999, esse acesso passou para 15%, e em 2013 para 34%. Existe o acesso a uma rede de esgoto incompleta e precária, a qual carece de continuidade adequada e tratamento.

O déficit habitacional tem se ampliado em Santarém. Em 1970 era de 3 mil domicílios, e passou o limiar de 16 mil em 1999, e alcançou 21,6 mil domicílios em 2013 (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

Considerando os fatores indutores do plano-processo, bem como, as fases de desenvolvimento, de apogeu, de declínio e de desenvolvimento na formulação processual, processual/cultural, processual/técnica ou sem ocorrência aplicados em Santarém, observamos, no processo de planejamento, que na fase de apogeu do plano-processo a conjugação dos fatores processual, cultural e técnica ocorreu somente na definição de objetivos dos planos. Já, os restantes fatores ou não tiveram ocorrência, ou restringiram-se às fases processual, processual/cultural ou processual técnica. Chama-se a atenção para os fatores de geração de alternativas, concertação intersetorial, monitorização, revisão de planos e revogação da legislação que não apresentaram ocorrência no plano-processo de Santarém (Figura 40).

Figura 40 – Fatores indutores do plano-processo de Santarém-Pa

| Fases | Desenvolvimento | Apogeu | Declínio | Desenvolvimento |
|-------------------------------------|-----------------|--------|----------|-----------------|
| Definição de objetivos | | | | |
| Planos expedidos | | | | |
| Conteúdos obrigatórios | | | | |
| Geração de alternativas | | | | |
| Indicações de viabilidade econômica | | | | |
| Participação pública | | | | |
| Licenciamento vinculativo | | | | |
| Políticas de solo | | | | |
| Concertação intersectorial | | | | |
| Cooperação intermunicipal | | | | |
| Monitorização | | | | |
| Qualificação técnica | | | | |
| Imposição de sanções | | | | |
| Revisão de planos | | | | |
| Revogação da legislação | | | | |

| |
|-----------------------------|
| FORMULAÇÃO |
| PROCESSUAL |
| PROCESSUAL/CULTURAL |
| PROCESSUAL/TÉCNICA |
| PROCESSUAL/CULTURAL/TÉCNICA |
| SEM OCORRÊNCIA |

Fonte: Elaboração própria usando a mesma metodologia de Lourenço (2003).

6.1.2 Fatores críticos do plano-processo

Na leitura do processo de expansão da área urbana que se desenvolveu em Santarém-Pa, observou-se nos Fatores Críticos persistência de desígnio e a percepção das inovações. Há relevância, a partir da segunda metade do século passado, destacando-se nessa dinâmica temporal uma continuidade no melhoria de equipamentos urbanos pertinentes, principalmente, nos fatores ligados à acessibilidade. Foi, assim, favorecida com este fato a interrelação entre desenvolvimento económico e qualidade de vida. Mas, apesar dos esforços do poder federal, estadual e municipal, desenvolveu-se de forma precária não conseguindo atingir satisfatoriamente nem as necessidades económicas do município, nem tampouco, os anseios da população.

6.1.2.1 A persistência no desígnio

O processo que agora se desenvolve no município de Santarém-Pa, resultou, principalmente, das ações do governo brasileiro na Amazônia, que viu em Santarém elementos relevantes, tais como a localização estratégica, na extremidade norte da rodovia BR-163, que une Santarém ao Centro-Oeste do país, área grande produtora de grãos, em especial de soja. É também importante ressaltar a posição estratégica, no sentido norte, leste a oeste na imensidão amazônica, que se configura numa nova área de expansão da fronteira económica, na confluência dos rios Amazonas e Tapajós. Este fato favoreceu o desenvolvimento de atividades portuárias, que são de extrema relevância para os interesses do Estado brasileiro, na preservação da soberania nacional e para a concretização das suas estratégias de ocupação e dominação do espaço amazônico. É nesse contexto, que sequencialmente, desde o período de dominação militar no Brasil até ao momento atual, vários planos de desenvolvimento económico e territorial foram criados atingindo de forma direta e indireta o município de Santarém.

6.1.2.2 Percepção das inovações

Neste domínio destacam-se os seguintes aspetos:

- a) Avaliação de planos

A avaliação de planos é algo novo para a realidade das políticas públicas de planejamento territorial no Brasil, surgindo no início dos anos de 1990, apoiada na Constituição de 1988, com a obrigatoriedade de acompanhamento e avaliação de planos, fato que se comprovou primeiramente nos planos plurianuais: Plano Plurianual (PPA, 1995 - 1999), Plano Plurianual (PPA, 2000-2003), Plano Plurianual (PPA, 2004-2007), Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

b) Descentralização da Administração

Desde o período de dominação militar até ao início da década de 1990 todas as decisões sobre a dinâmica de desenvolvimento, principalmente, na Amazônia e neste município, estavam subordinadas às diretrizes do governo federal, que determinava todas as estratégias a serem desenvolvidas para efetivação da sua dominação e ocupação do espaço Amazônico.

No início dos anos de 1990, essa dinâmica de administração foi alterada, em virtude da Constituição de 1988, que proporcionou a abertura democrática no país e que criou, em 2001, o Estatuto da Cidade, dando poderes aos municípios para melhorar a realidade da administração e controlar e direcionar melhor as verbas públicas. Este acontecimento está associado à obrigatoriedade dos municípios, com mais de 20.000 habitantes, de criação de um Plano Diretor Municipal. Em Santarém, o Plano Diretor Municipal foi criado em 2006, prevendo investimentos do PAC para a primeira etapa do sistema de drenagem na área central da cidade, na ordem de R\$ 31,6 milhões e R\$ 45,9 milhões em urbanização dos bairros do Mapiri e Uruará, além de outras obras a encargo dos governos federal e estadual (Holanda, 2010).

c) Participação popular

Em 2005, aquando do início da elaboração do Plano Diretor de Santarém, a Prefeitura do município propôs que os movimentos sociais participassem nas discussões. Inicialmente, a população do município participou ativamente nas Plenárias Temáticas e Regionais para discutir e propor ações para a solução de diversos problemas existentes nos bairros. As necessidades levantadas nas plenárias foram organizadas por áreas de atuação do governo municipal, tais como, de saúde, de educação, de infraestruturas sociais, de cultura e lazer e, essas, por

sua vez, foram aglutinadas nas respectivas secretarias municipais. Ocorreu, no final de 2007, uma sessão na Câmara de Vereadores, na qual foram discutidos vários pontos sobre as diretrizes urbanísticas do Plano Diretor que foi aprovado em 2006. Nesta sessão, os vereadores do município prorrogaram por 24 meses o prazo limite para a implementação da legislação urbanística, insistindo nas discussões com as comunidades locais. Do conjunto de resultados destas discussões, resultou o Projeto de Lei de Parcelamento do Solo Urbano e o Código de Obras e o Código de Postura. Lista-se, no Quadro 14, o levantamento das necessidades manifestadas pela população de Santarém no período de 2005 a 2012.

Quadro 14 - Principais necessidades da população de Santarém (Plenárias do Orçamento Participativo realizado no período de 2005 a 2012), aglutinadas por Secretarias Municipais

| Secretaria Municipal de Infraestrutura | Secretaria Municipal de Educação | Secretaria Municipal de Saúde | Secretaria Municipal de Habitação | Secretaria Municipal de Transportes |
|---|--|---|---|---|
| Asfaltamento de ruas principais em diversos bairros | Ampliações de escolas públicas municipais na área urbana e rural da cidade | Construção de Centro/Postos de Saúde nas áreas urbanas e rurais | Desapropriação de áreas para a construção de moradias populares | Implantação de Linhas de ônibus nos bairros da cidade e na área rural |
| Fornecimento de energia elétrica | Construção de quadras esportivas | Contratação de médicos para os postos de saúde | Programas de habitação popular | Construção de abrigo para passageiros |
| Ampliação da rede do micro sistema de abastecimento de água | Construção de uma unidade municipal de Educação Infantil- MEI | Atendimento odontológico: Medicamentos básicos | | Sinalização das ruas dos bairros |
| Construção de Ginásios Poliesportivos | Construção de Cursinhos municipais | Implantação de Programa do Idoso | | |
| Serviços de Esgotamento sanitário | Construção de novas escolas na área rural | Ambulância/ Ambulancha | | |
| Serviços de coleta de lixo regular | Construção de escolas de ensino fundamental e médio na área rural e urbana | Programa Saúde da Família | | |
| | Construção de novas creches | | | |

Fonte: Santos *et al.* (2016, p. 14).

6.1.2.3 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional

A adaptação de planos territoriais em Santarém ocorre com a criação do Plano Diretor Participativo de 29 de dezembro de 2006 decorrente da Lei Municipal nº 18.051. Foi delimitado o prazo de 12 meses para a criação da Lei complementar que define os critérios de uso e ocupação do solo: - Art. 184. - VIII – doze meses, para atualização do Código de Obras do Município, Código de Posturas do Município, Lei de Uso e Ocupação do Solo e restantes normativos que forem necessários, observadas as disposições da lei.

Nele constam políticas direcionadas para as necessidades essenciais da população, desde questões de acessibilidade/mobilidade até questões sociais e ambientais. No capítulo I, artigo 8º, referente à organização do território do município, temos:

- I – utilização do território de forma socialmente justa e ecologicamente equilibrada;
- II – adequação e qualificação da ocupação no território;
- III – orientação da expansão urbana quanto ao surgimento de novos loteamentos e bairros, evitando a concentração e a dispersão excessiva da ocupação dos espaços;
- IV – identificação das zonas de interesse e de uso do município;
- V – adequação da distribuição espacial da população e das atividades económicas, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano;
- VI – compatibilização do uso do solo com o equilíbrio do meio ambiente;
- VII – melhoria das condições ambientais visando a recuperação de áreas deterioradas, impedindo novas degradações;
- VIII – remoção de pessoas e equipamentos das áreas de risco de habitabilidade e ambiental, coibindo o seu repovoamento mediante penalidades constantes em lei específica, visando a recuperação de áreas degradadas;
- IX – promoção do adequado aproveitamento dos vazios urbanos ou terrenos subutilizados, reprimindo a sua retenção especulativa.

No Capítulo II, artigo 10, temos:

- I – geração de emprego e renda;

- II – redução das desigualdades sociais e regionais;
- III – qualidade e eficiência nos serviços de saúde e educação;
- IV – proteção do meio ambiente;
- V – direito à moradia, à segurança, à alimentação saudável e à cultura.

Apesar do prazo de 12 meses para a criação da Lei complementar que define os critérios de uso e ocupação do solo, Abreu (2015) refere que somente quatro anos após a aprovação do Plano Diretor do Município, se iniciou o trâmite, na Câmara Municipal, do Projeto de Lei para o parcelamento, uso e ocupação do solo do município. Somente após um ano do seu trâmite, em setembro de 2012, o projeto de Lei – PL de 17 novembro de 2011, foi aprovado. Sendo assim, o prazo de 12 meses previsto no Plano Diretor apenas foi concretizado após cinco anos.

Segundo Abreu (2015) a cidade expandiu-se neste período com poucos critérios urbanísticos que garantissem a qualidade da sua expansão e o que propunha o plano diretor participativo.

6.1.3 Síntese analítica do plano-processo

Na análise dos fatos relativos ao processo de urbanização de Santarém, bem como, na sua dinâmica de expansão urbana, foi possível perceber que a cidade de Santarém foi influenciada, direta ou indiretamente, por todos os planos de desenvolvimento territorial propostos nas políticas territoriais de ocupação do espaço Amazônico, desde a segunda metade do século passado, bem como pelo Plano de Desenvolvimento Urbano criado para o município em 1975.

Neste sentido, pode-se considerar a existência do plano-processo em Santarém com início na segunda metade do século XX, momento de implantação de grandes obras de infraestruturas na cidade, concomitantes com os planos criados para o dinamismo econômico regional e que foram de significativa importância para o desenvolvimento urbano. Merece destaque a construção do porto de Santarém, a abertura das grandes rodovias e o aeroporto, que contribuíram para a ampliação da área urbana e da acessibilidade intra-urbana e intra-regional.

Todo o processo foi vivenciado em diferentes momentos, saindo da orla ribeirinha e expandindo a cidade em direção ao interior, conforme fica evidente a partir da leitura da Figura 34. No momento, de 1995 a 2016, foi ampliando o traçado inicial das vias

de circulação e a forma de utilização do solo assumiu-se com um processo de ocupação desordenado e desenfreado e não acompanhado, inicialmente, pelo poder municipal.

Até à segunda metade da década de 1980, notou-se a ausência de atuação dos poderes municipais e estaduais, pois as decisões, bem como os planos criados para o espaço amazônico eram aprovados e implantados sob a tutela do poder na Esfera Federal, logo, eram todos direcionados para as políticas de integração nacional. Neste sentido, entende-se que os planos, apesar de afetarem a dinâmica territorial urbana, econômica e demográfica de diversas cidades amazônicas, não eram específicos para nenhuma delas, fato que, no entanto, não impedia o direcionamento de investimentos e ações para áreas de interesses estratégicos. Isto acontecia ou pela localização ou pela presença de recursos naturais no território, que de alguma forma pudesse dar retorno às iniciativas de integração da Amazônia na dinâmica nacional e internacional.

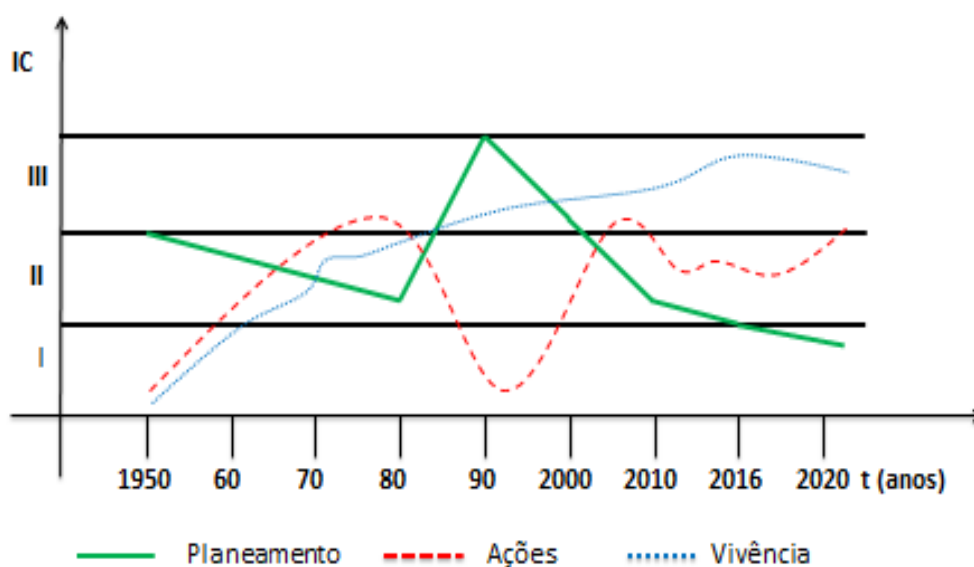
Seguindo esta premissa, o que se observa é que não houve uma política voltada para se criar um planejamento que atendesse à realidade local, uma vez que não foram observadas as especificidades e necessidades dos municípios da região, pensando-se somente nas políticas federais de ocupação. No caso de Santarém, apesar de ter crescido economicamente e expandido a sua forma urbana, os diversos planos voltados para a região não impediram o surgimento ou ampliação dos serviços públicos básicos e o crescimento desordenado, com áreas de ocupação irregulares que desencadearam outras procuras por parte do poder público, tais como aquelas relacionados com o meio ambiente e as carências populacionais de novos serviços e habitação, pavimentação de vias de circulação, saneamento, dentre outros, acontecimentos que são relevantes e merecem destaque nos fatores determinantes e críticos na análise do plano-processo deste município.

Os ciclos de planejamento no espaço amazônico e, por sua vez, de Santarém, sofreram várias interrupções que são reveladas nas sucessões de governo, que ocorrem, a partir de interesses vinculados às políticas territoriais na região, muitas vezes sem terem as suas ações iniciadas e/ou complementadas, sendo algo muito comum nas políticas públicas brasileiras. Igualmente, enquanto a vivência aumentou relativamente, pois, é referendada pela qualidade de vida e pelas atratividades

presentes em Santarém, cada vez mais novos interesses económicos surgiram a partir do seu potencial, ainda pouco explorado.

Em suma, pode-se inferir, a partir do histórico de planeamento e de materializações das ações no espaço urbano em questão, que pela teoria do plano-processo, o ciclo de vida do planeamento em Santarém se comportaria de maneira semelhante à apresentada na Figura 41.

Figura 41 - Plano-processo em Santarém-Pa



Fonte: Elaboração própria.

A Figura representa esquematicamente, em termos de análise do plano-processo de Santarém, as dimensões dos ciclos de vida (IC) do planeamento urbano do município. Neste sentido a análise ocorre em função de três níveis de intensidade (III - elevada, II – média e I - reduzida), sendo aplicadas ao Planeamento, às Ações e à Vivência.

A curva de planeamento é decrescente, porque à medida que novos planos são elaborados e implementados o planeamento vai perdendo intensidade, fato que desencadeia a ascensão da curva das ações, pois, existe uma relação de proporcionalidade inversa entre as duas curvas.

A curva do planeamento iniciou-se na década de 1950, quando o governo brasileiro direcionou as suas atenções para o espaço Amazónico, criando planos, fato que

influenciou diretamente Santarém. Isto foi confirmado nos fatores determinantes e críticos do plano-processo, perdurando até à segunda metade da década de 1980, período predominante de atuação dos governos militares no Brasil, evento que denota o encerramento de um ciclo de planejamento para a Amazônia e para Santarém.

A estagnação, a partir da segunda metade da década de 1980, explicitada na curva de planejamento da Figura 39 é explicada pelo fato do país ter entrado em crise econômica, e a transição do regime militar para a abertura democrática foi acompanhada pelo problema inflacionário, o qual dificultou a continuidade do planejamento na Amazônia. A descrição da retoma do planejamento a partir da década de 1990, por meio da curva de cor verde, é explicada pelo início de um novo ciclo de planos, como o Programa Brasil em Ação (1995-1999), seguido do Programa Avança Brasil (2000-2003), do Programa Brasil de Todos (2004-2007) e, mais recentemente, do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Quanto às ações, caracterizada pela linha tracejada de cor vermelha, observou-se um crescimento, pois, no período de 1950 até meados da década de 1980 os investimentos e as obras implementadas pelo governo federal através da SPVEA e, posteriormente, pela SUDAM, como a abertura de grandes rodovias, foram determinantes para a integração da Amazônia e Santarém na dinâmica nacional.

Em razão da crise econômica da década de 1980 houve uma ruptura dos investimentos e, conseqüentemente, as ações foram paralisadas de 1985 até 1995, quando começaram a ser construídos novos eixos rodoviários e hidrovias, prosseguindo até aos dias atuais com o PAC e outras ações realizadas pelos governos estadual e municipal.

A curva de vivência, representada pela linha tracejada em cor azul, também é observada de forma ascendente, pois as políticas de planejamento e as ações que integraram a realidade amazônica nas outras regiões brasileiras, proporcionaram o incremento de população na região e em Santarém. Embora tenha ocorrido uma estagnação no planejamento e nas ações a ele relacionadas, na segunda metade da década de 1980, a vivência na região, em particular em Santarém, não parou e continuou a sua dinâmica. Entre 1980 e 1990, experimentou uma grande expansão devido à migração de pessoas das áreas rurais para a cidade. Além disso, houve a corrida ao ouro nos garimpos do Tapajós.

É importante frisar que nos anos de 1990, após a estagnação da segunda metade dos anos de 1980, surgiu no espaço Amazónico um novo ciclo de planos, por parte do Governo Federal dos Planos Plurianuais e do PAC, influenciando diretamente, a diminuição da intensidade do planeamento. Este foi materializado nas obras de infraestruturas já implementadas ou em fase de implantação, acontecimento que alterou a dinâmica regional, impulsionando a curva das ações representada pela cor vermelha na Figura 41. Enquanto que a curva da vivência, representada pelo tracejado azul, continua em constante crescimento, pois retrata o incremento demográfico no município.

Em suma, o plano-processo abrange vários fatores: bio-físicos, de fundamentação técnica, de ordem cultural. São críticos, porque se trata de um processo dinâmico e complexo, o qual possui peculiaridades conforme a formação social, económica e histórica do lugar, município, cidade, região ou país. Por um lado, o caso de Santarém é um exemplo, por se localizar na Amazônia e porque a maioria dos planos foram elaborados e implementados pela esfera federal. Por outro lado, a corrida ao ouro e o crescimento da ocupação urbana demonstram realidades peculiares, as quais o plano-processo precisa contemplar e incluir como variáveis. As mudanças nos regimes políticos, as crises económicas, o surgimento de novas oportunidades de negócio, os efeitos dos investimentos realizados em infraestruturas, tudo interfere na dinâmica do planeamento e cria a necessidade de rever diretrizes, estratégias, linhas de ação e metas.

6.2 Aplicação do modelo do plano-processo em Marabá-Pa

A análise do plano-processo do município de Marabá, no Estado do Pará, também partiu do modelo concetual de Lourenço (2003), atendo-se aos fatos e aos dados de crescimento demográficos, além do histórico de planeamento urbano e regional feitos na região Amazónica, com incidência específica para o município de Marabá.

Neste sentido tendo-se como referência teórica os fatores determinantes e críticos do plano-processo, faz-se uma síntese analítica para a área de estudo, com destaque para os fatores-chave, contributivos para a atual realidade de planeamento no município.

6.2.1 Fatores determinantes do plano-processo

Os fatores determinantes do plano-processo possuem as seguintes dimensões de análise.

6.2.1.1 Fatores bio-físicos

Observaram-se os mesmos aspectos que foram considerados para Santarém.

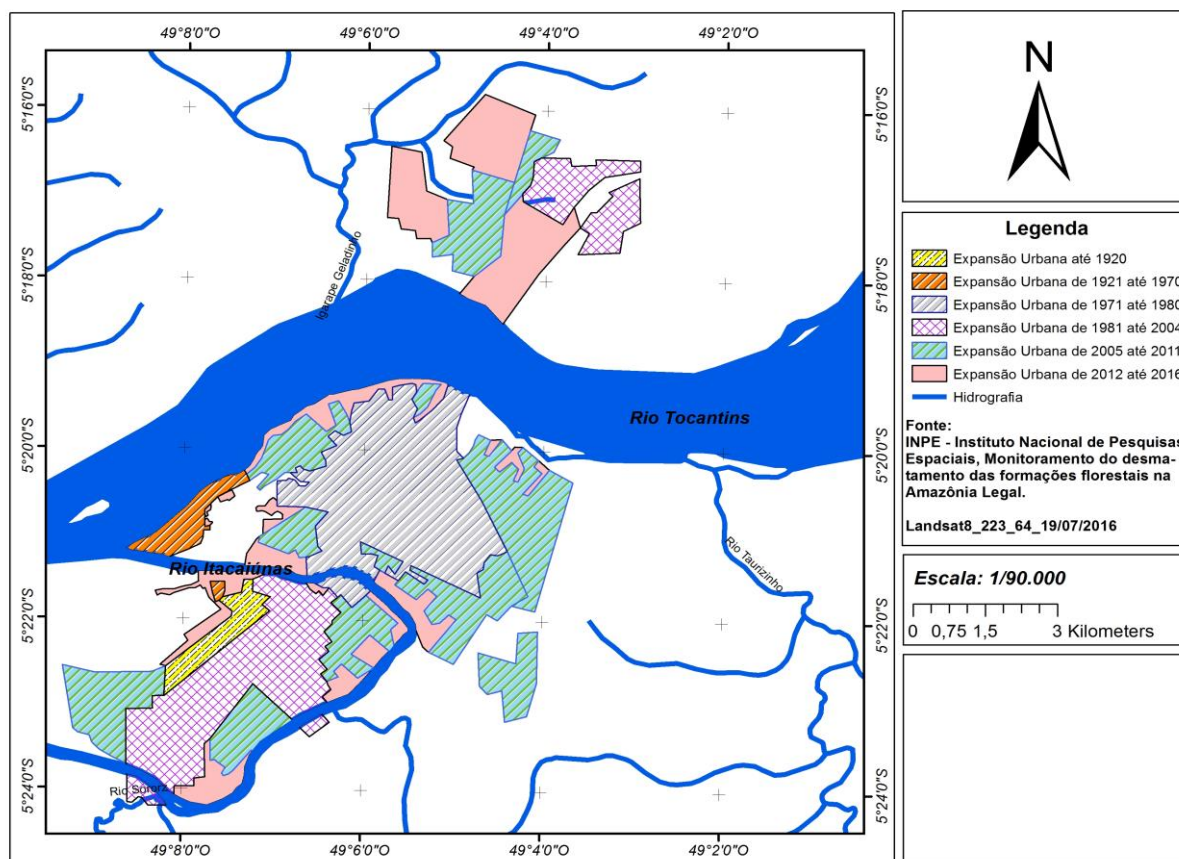
a) Ocupação do solo

Marabá tem uma posição estratégica, no encontro dos rios Tocantins e Itacaiúnas, e este último passa pelo município. O processo de ocupação inicial ocorreu no encontro desses rios, permanecendo até ao início do século passado, quando movimentos de ocupação se deslocaram para o interior, em função de atividades económicas ligadas à exploração de recursos naturais presentes na região.

O processo de urbanização da cidade de Marabá tem ocorrido em função das atividades económicas e políticas da região amazónica, fato que desencadeou um elevado crescimento populacional em momentos distintos da história do município, principalmente nas áreas consideradas favoráveis para a ocupação. A formação do núcleo inicial desencadeou-se no final do século XIX, quando o maranhense Francisco Coelho da Silva implantou um entreposto comercial conhecido por Marabá, na área banhada pelos rios Tocantins e Itacaiúnas, favorecendo a exploração dos seringais amazónicos no ciclo da Borracha. Com o fim do primeiro ciclo da Borracha em 1920 ocorreu um grande surto de imigração para a área oeste da chamada Marabá pioneira.

No período de 1920 a 1970, temos o chamado ciclo da castanha do Pará que gera para o município grandes investimentos em infraestruturas, como resultado da recém criada Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e do Banco da Amazônia (Basa) na década de 1960, que desenvolvem projetos com financiamento direcionado para o desenvolvimento regional. Segue-se a abertura de grandes rodovias. A partir da década de 1980 o processo de ocupação do território difunde-se para o interior, em áreas próximas do Tocantins e do Itacaiúnas, como se evidencia na Figura 42.

Figura 42 - Expansão urbana do município de Marabá no período de 1920 a 2016



Fonte: Elaboração própria a partir de informações INPE – Satellite Landsat8_223_64_19/07/2016.

a) Morfologia e constituição do solo

A área do município é predominantemente ocupada por florestas de superfície hídrica. A estrutura geológica é complexa e é constituída por rochas da idade Pré-Cambriana e também Paleozóica, que constituem a Formação Pedra de Fogo, localizadas a sudoeste da sede municipal. Completa o quadro dessa estrutura, a sedimentação cenozóica, do Quaternário Recente, constituindo as grandes áreas aluvionares, nas calhas dos principais rios do município. As formas de relevo estão englobadas na unidade morfoestrutural denominada de Depressão Periférica do Sul do Pará, onde dominam os planaltos amazônicos rebaixados e dissecados, e as áreas colinosas, com áreas montanhosas mais a sul.

A cidade de Marabá está situada numa área de baixa altitude, na confluência de dois rios – o Itacaiúnas e Tocantins – e sofre com as enchentes anuais em decorrência

da topografia e da influência direta de quatro rios: Itacaiúnas, Tocantins, Tauarizinho e Sororó. Além das bacias relativas a estes rios, o município está inserido nas bacias dos rios Aquiri, Tapirapé, Cinzento, Preto, Parauapebas e Vermelho. Destas, estão incluídas totalmente na área do município as bacias dos rios Tapirapé, Cinzento e Preto. Destaca-se a bacia do Itacaiúnas por banhar toda a área municipal, além de outros municípios como Parauapebas, Curionópolis e Eldorado dos Carajás.

Em termos de área de abrangência das bacias, a do rio Itacaiúnas é a que cobre uma maior área, isto é, 5.383,4 km², e no rio Itacaiúnas existem diversas cachoeiras que são um obstáculo à navegação.

Como o rio Tocantins, que embora percorra apenas um troço de 50 km no território marabaense (enquanto o Itacaiúnas o faz em mais de 200 km), permitia a navegação entre Marabá e a capital do Estado (Belém), contribuiu para a colonização da área onde veio a constituir-se a cidade de Marabá.

b) Acessibilidade

Historicamente, no município de Marabá, a acessibilidade esteve vinculada à presença de numerosos rios, por isso, tornou-se possível a navegação em todo o território. No entanto, em função do desenvolvimento regional, na segunda metade do século passado foram construídas grandes rodovias, que em conjunto com os extensos rios passaram a formar uma rede viária de grande importância para o dinamismo económico da região. Seguiu-se a construção e modernização de terminais de transportes como fator de integração modal e a construção do porto e do aeroporto de Marabá, bem como a Ferrovia Ferro Carajás.

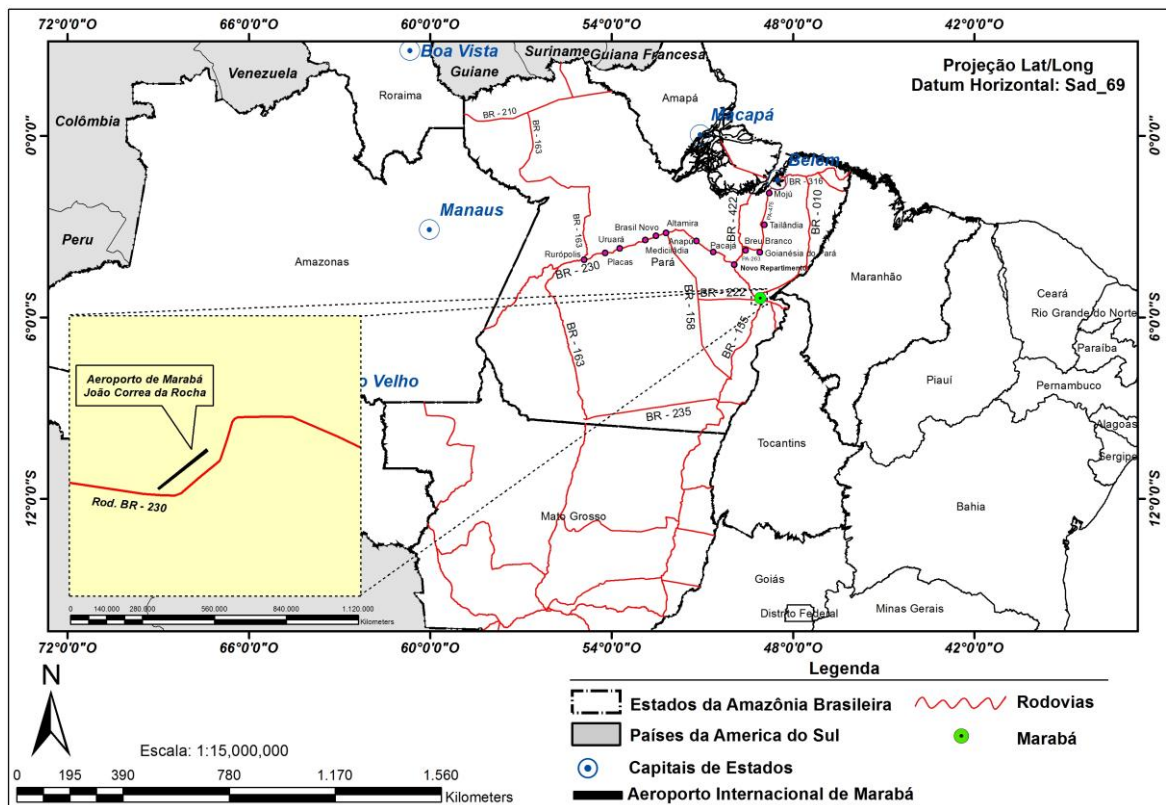
A abertura de grandes rodovias conduziu à alteração no padrão de ocupação do território, antes dendrítico, devido à presença de numerosos rios. Assim, foi aberta a PA-70, que posteriormente se denominou de BR-222, ligando Marabá à rede rodoviária nacional através da Belém-Brasília, aberta em 1960, que interliga o município à cidade de Fortaleza no Estado do Ceará. Apresenta uma extensão de 1811 Km, atravessando diversas cidades, enquanto a rodovia Transamazônica (BR-230), interligando o leste ao oeste do Estado, possui uma extensão de aproximadamente 4.223 km. Inicia-se na cidade de Benjamim Constante, no Estado do Amazonas, e termina em Cabedelos, no Estado da Paraíba. A PA-150 que liga o

município a Goianésia, com 432 Km de extensão, foi considerada durante muito tempo com o tronco de ligação, pois forma um eixo de integração com várias rodovias: a BR-155/BR-158 (Marabá/Redenção/Santana do Araguaia), na divisão com o Estado do Mato Grosso; a BR-222 (Marabá/Dom Eliseu), no entroncamento com a BR-010 (Belém-Brasília); e a BR-153 (Marabá a São Geraldo do Araguaia), na divisão com o Estado do Tocantins. Outro fator importante é que a PA-150 está interligada com a PA-263, chegando ao município de Tucuruí, a Tomé-Açu, através da PA-256/475, a Acará, com as PA-475/252 e a Abaetetuba através da PA-252 (Figura 43).

Marabá também está acessível através do porto que está localizado na margem esquerda do rio Tocantins e em termos de capacidade de operacionalização conta com dois armazéns de 14m X 28m, uma estação de passageiros, uma residência e um escritório da administração, uma casa de força e pátios pavimentados com 3.300m². Segundo a CDP (Companhia Docas do Pará, 2009), a movimentação de carga é inexpressiva, principalmente devido à inadequada localização que foi escolhida para a sua implantação e à existência, nas proximidades, de diversos terminais privativos. Atualmente, o porto possui um contrato de cessão de direito real de uso não oneroso com o Ministério da Defesa por intermédio do Comando Militar da Amazônia - 8ª RM (CDP, 2009).

A acessibilidade completa-se com a Estrada de Ferro Carajás que possui 5 estações, 10 paradas e percorre ao todo 892 km ligando os municípios de São Luís (Ma), Santa Inês (Ma), Açailândia (Ma), Marabá (Pa) e Parauapebas (Pa). É especializado no transporte de minérios, que partem das minas da Serra dos Carajás em Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá, para os portos de São Luís no Estado do Maranhão. Apesar dos problemas enfrentados pelos passageiros de longa distância no Brasil, este sistema transporta atualmente cerca de 1.300 usuários por dia (Coelho, 2016).

Figura 43 - Acessibilidades ao município de Marabá-Pa



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes, 2010.

c) Cadastro

Inicialmente, não foi detectada a existência de uma planta cadastral. No entanto, posteriormente em visitas de campo, realizadas em maio de 2015, ao antigo núcleo urbano de ocupação inicial, que está localizado, principalmente, ao longo das áreas próximas dos grandes rios, percebeu-se a presença de pequenas propriedades. A realidade do século XIX, não é diferente da realidade atual.

A realidade cadastral da região amazônica, que não é diferente da da região de abrangência do município de Marabá, começou a ser produzida pelo governo federal, a partir da segunda metade do século XX, em função da criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e de outros estudos governamentais sobre a geopolítica de ocupação e a apropriação do território (Ferreira, 2011).

6.2.1.2 Fatores de fundamentação técnica

Como fatores de fundamentação técnica foram observados os que se explicam a seguir.

a) Propostas de planos

Como em quase todos os municípios do espaço amazônico, Marabá foi influenciada diretamente pelo planejamento imposto pelo governo federal, a partir da segunda metade do século XX, principalmente a partir da criação do PIN (Plano de Integração Nacional), em 1970. Este Plano induziu a criação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e a construção das rodovias Transamazônica (BR-230), juntamente com os projetos de colonização.

Em função das intensas cheias que ocorrem em Marabá, foi pensado pelo Governo Federal a deslocação de Marabá para outra área, mais segura, longe das constantes cheias dos rios Tocantins e Itacaiúnas. Assim, o Governo Federal, designou ao SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo) a criação em 1973 do PDUM (Plano de Desenvolvimento Urbano de Marabá). Este Plano tinha como objetivo, adequar a nova Marabá ao crescimento que estava sendo previsto, no início da década de 1970, em função do Projeto Ferro em Carajás e da construção da futura hidroelétrica de Tucuruí. Almeida (2011) afirma que a ideia de implantação de um novo núcleo urbano para a cidade de Marabá foi uma imposição do Governo Federal, uma vez que a cidade estava a ser intervencionada desde 1970, passando a ter prefeitos nomeados pelo próprio Presidente da República.

Em 1974, o SERFHAU foi extinto pelo Governo Federal, sendo delegado para a SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia) com o projeto de criação da Nova Marabá. Assim, Almeida (2011), afirma que o PDUM foi abandonado, sendo a medida justificada pelo fato de que o plano tinha sido dimensionado para uma população inferior ao que se previa para Marabá e que o mesmo não era flexível para futuras alterações.

Foi então criado, o PEUM (Plano de Expansão Urbana de Marabá). Segundo Almeida (2011) o PEUM, foi apresentado em 1976 numa publicação lançada pela SUDAM, onde defendia um planejamento que respeitasse a identidade regional, tanto nos aspectos sociais como nos naturais. O PEUM foi implantado, a partir de

uma estrutura com padrão urbanístico baseado numa estrutura vegetal, que segundo Almeida (2011, p. 20) lembrava uma árvore, onde os troncos seriam os “eixos viários periféricos”, os galhos “o sistema viário principal de penetração” e as “folhas” as comunidades localizadas que correspondem aos bairros. De acordo com o PEUM, tal planta permitiria a expansão futura da cidade de modo “sistematizado”, sendo mantido o contato com a floresta por meio de áreas de preservação. Apesar do planejamento inicial do PEUM prever a organização do padrão urbanístico seguindo o padrão estabelecido, o que se constatou no trabalho de campo realizado, foi a existência de uma expansão urbana desordenada, com várias áreas de invasão e deficitária de infraestruturas.

Ainda segundo Almeida (2011, p. 22), atrasos na implantação da Nova Marabá criaram dificuldades na ocupação da mesma, pois até ao início da década de 1980, a Nova Marabá dispunha apenas do sistema viário aberto e sem praticamente nenhuma infraestrutura. Muitos moradores adquiriam os lotes vendidos pela SUDAM sem se desfazerem das moradias na Marabá velha ou retendo os terrenos à espera de valorização. Paralelamente, faltou uma decisão mais firme por parte do poder público no sentido de desativar a cidade antiga, muito provavelmente porque a Nova Marabá não estava completamente estruturada para receber os moradores.

No início dos anos de 1980, o Governo Federal passou para as mãos da administração municipal a continuidade das obras de implantação da nova cidade. A velha Marabá nunca foi desativada, continuando a ser uma área administrada pela prefeitura municipal, que convive com a realidade das cheias dos rios que banham a cidade periodicamente.

Mais adiante, na segunda metade da década de 1990, já findado o período de ditadura militar, e com o apoio da Constituição de 1988, o planejamento urbano na Amazônia passou a ter novos investimentos na sua dinâmica, agora ligados a novos programas e planos de desenvolvimento, que em graus diferenciados, atuaram e atuam sobre a realidade amazônica.

Sendo assim, nesse novo planejamento para a Amazônia existem os seguintes programas:

1. Programa Brasil em Ação - Plano Plurianual (PPA, 1995-1999);
2. Programa Avança Brasil- Plano Plurianual (PPA, 2000-2003);

3. Programa Brasil de Todos - Plano Plurianual (PPA, 2004-2007);
4. Programa de Aceleração do Crescimento (PAC, 2007-2010);
5. Plano Plurianual de Desenvolvimento (PPA, 2016-2019).

Essa estratégia pensada para a Amazônia manifestou-se no lançamento dos Programas Brasil em Ação e Avança Brasil, que destacavam a criação de eixos de desenvolvimento associados à necessidade de integração nacional e internacional. Tais eixos teriam como funções principais: reduzir os custos de transportes, dinamizar o acesso e ampliar a capacidade de competição dos sistemas económicos regionais. Também, estavam previstos investimentos.

Seguindo a lógica dos programas anteriores, os programas da década de 2000, Brasil de Todos (PPA 2004-2007) e o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC - atual) propuseram a eliminação dos obstáculos, a capacidade de obtenção de divisas ampliando o saldo de balança comercial e desencadearam a capitalização do processo produtivo. Também ajudaram a prosseguir com as políticas de eixos de integração e desenvolvimento no espaço amazónico, como forma de dinamizar o desenvolvimento regional (investimentos previstos na Hidrovia do Rio Madeira, Hidroelétrica de Belo Monte e no Gasoduto Urucu-Porto Velho). Para Marabá, todas as obras assinaladas apresentam relação de vizinhança direta com o seu território.

b) Indicações de viabilidade técnica e económica

Inicialmente, os planos criados na esfera federal mantiveram-se com indicações gerais de viabilidade económica. No entanto, falhou a viabilidade técnica, vinda de fora para dentro, não considerando as características naturais e culturais do local. Esse fato foi decisivo para que os planos económicos não conseguissem abranger as dimensões socioeconómicas e ambientais de forma satisfatória, ou seja, os planos foram pensados de forma físico-territorial. Os planos criados na esfera municipal, dependiam dos investimentos e da mão de obra qualificada vindos dos centros mais desenvolvidos do país, exemplo de São Paulo, desenvolvendo projetos desvinculados da realidade local, dando continuidade às estratégias de apenas integrar o espaço amazónico na dinâmica nacional.

c) Gestão urbanística

A realidade da gestão urbanística é recente em Marabá. Por isso, o município apresenta uma capacidade institucional reduzida, sendo inadequada para a realidade urbana que existe. Não há uma estrutura institucional claramente definida e fortalecida por mecanismos capazes de se converterem em instrumentos capazes de conduzir o processo regulatório e normativo de controlo urbanístico. Logo, pode-se afirmar que a gestão urbanística não se desenvolve satisfatoriamente para a necessidade municipal. No entanto, em função da criação do Plano Diretor Participativo, através da Lei nº. 17.213 de 9 de outubro de 2006, a administração municipal passou a ter um maior poder na gestão urbanística do município. Este fato é observado no papel desempenhado pelas várias secretarias municipais, que gerem diferentes áreas na administração municipal.

Olha, as propostas são muitas, como eu falei (...) são muitas. O plano diretor no papel é de grande relevância, mas geralmente não são executadas as propostas, porque como eu enfatizei na primeira pergunta... em Marabá esbarra tudo na política, nas lideranças locais. Vou dar um exemplo. Vamos pensar que para você fazer um plano diretor, uma política pública, ela tem que ser voltada para toda população, para todos os segmentos da população. Em Marabá não é pensado assim. Marabá ela é vista sempre num viés económico para privilegiar certas elites que ainda existem no município, então para o plano diretor dar certo no município, ele tem que ser implantado para beneficiar toda população... e não apenas um segmento da população. Ele [o plano diretor] torna-se numa ferramenta menos social e mais política para atender aos grandes empresários, às grandes empresas que vêm explorar as divisas do município (Gutemberg Silva, Secretário de Saúde de Marabá).

Em sintonia com essa visão, Júlia Lima da Controladoria de Marabá, explica que falta colocar em prática as propostas do Plano Diretor:

Bom, o plano diretor ele é um instrumento básico de planeamento municipal, para implantação de políticas públicas de desenvolvimento urbano. Se nós seguirmos de fato as diretrizes contidas na lei, que contempla o plano diretor municipal, muito dos nossos problemas que hoje enfrentamos já deveriam ter sido resolvidos. Acho que falta colocar em ação todas aquelas metas estabelecidas pelo plano diretor de Marabá (Júlia Lima, Controladoria Geral de Marabá).

Esse mesmo posicionamento é identificado na narrativa do secretário de administração de Marabá:

O plano diretor ele sempre... todo o início de governo se faz um plano diretor, mas normalmente não é colocado em prática. Acho que 10% no máximo que se coloca em prática... Por exemplo, o prefeito anterior prometeu 500 km de asfalto, acho que não fez 20% disso... prometeu rede de esgoto geral, não fez... e é aquele negócio de quem promete e que não faz. Não faz porque não é que ele não queira fazer, é porque não tem condições. Os municípios com essa crise mal estão conseguindo pagar os salários, e manter a limpeza do bairro. Você sabe que saúde é muito caro... educação é caro... e o que sobra para demais atividades é pouco (Nilton Medeiros, secretário de administração de Marabá).

A necessidade de colocar em prática o Plano Diretor é enfatizado pela secretária de desenvolvimento urbano de Marabá.

Olha, o plano diretor é fundamental, porque é a partir do plano diretor que você desenvolve toda a sua política urbana de desenvolvimento, de regularização, enfim... Um município sem um plano diretor, ele não tem uma ordem a ser seguida. Com o plano diretor você tem as diretrizes básicas, quais são as áreas que eu posso designar para residência, quais as que devo designar para indústria, as para o comércio, ou seja, até onde pode construir. Então, o plano diretor tem um papel fundamental desde que seja bem feito e desde que funcione. Não adianta existir só no papel. Ele tem que ser implementado e efetivamente praticado. E porquê? Porque depois da implantação do plano, você tem toda a sociedade civil organizada, ali junto com o município, o poder público discutindo quais são as políticas que vão ser desenvolvidas. Então ele é fundamental (Mancipor Lopes, secretária de desenvolvimento urbano de Marabá).

Para a secretária de planejamento de Marabá já ocorreram alguns avanços em relação à aplicabilidade do Plano Diretor:

Nessa primeira década que foi o que eu comentei... foi relativamente pequeno, no entanto, de há dois anos pra cá, a gente tem percebido alguns avanços, no que diz respeito à análise técnica do plano diretor. Então, o plano diretor tem conseguido interferir tecnicamente nessas questões de infraestrutura, nos últimos dois anos. (Mayanne Santos, secretária de planejamento de Marabá).

O secretário de educação do município expressa a sua insatisfação quanto à não aplicabilidade efetiva do Plano Diretor e ao fato de não ser ainda o plano ideal para o desenvolvimento de Marabá:

O Plano Diretor Municipal da cidade, embora tenha os seus projetos, deixa muito a desejar... Se tem ações que promovem o desenvolvimento da cidade, essas ações acredito que estão só no papel... Na prática, na realidade em si, a gente vê que a cidade está um caos, e que o Plano Diretor que o melhor instrumento para potencializar e desenvolver o crescimento da cidade, o fortalecimento das instituições, melhorar de fato a cidade... infelizmente esse Plano Diretor ele não está sendo usado ou não foi planejado da melhor forma possível (Wellington Silva, secretário de educação de Marabá).

d) Imposição de sanções

Como já foi exposto anteriormente, dificilmente a gestão do município consegue impor sanções no âmbito da realidade urbana, fato diferente da área rural municipal, pois os órgãos governamentais à escala Estadual e Federal encontram-se bastante presentes na gestão do território, principalmente, na questão ambiental.

6.2.1.3 Fatores de ordem cultural

Os fatores que podem ser considerados como os de maior destaque nas discussões sobre planejamento e desenvolvimento na região são os de maior necessidade de investidora técnica, social e política. Apesar da importância de tais fatores, pouco foi considerado sobre os aspectos da realidade local.

a) Participação pública

A participação pública dos diversos atores sociais urbanos nos processos decisórios de planejamento da cidade fortaleceu-se nos últimos anos, marcada principalmente pela participação dos diversos setores da sociedade na discussão e elaboração do Plano Diretor do Município que entrou em vigor no ano de 2006.

A participação dos diversos setores da sociedade nos processos decisórios do Plano Diretor de Marabá ocorre em Conferências do Plano Diretor, tendo a primeira sido concretizada em 2006. Estas conferências ocorrem sempre de dois em dois anos e as duas últimas ocorreram em 2014 (22 e 23 de agosto) e em 2016 (10 de novembro).

Figura 44 - 5ª Conferência do Plano Diretor de Marabá em 2014



Fonte: Prefeitura Municipal de Marabá-Pa. Disponível em <http://maraba.pa.gov.br/5a-conferencia-do-plano-diretor-destaca-importancia-da-participacao-popular/>. Acesso a 20 de novembro de 2016.

Além das conferências municipais, consta no artigo 123º do Regulamento do Plano Diretor, na seção dos instrumentos de políticas de desenvolvimento social, que para a promoção, planejamento, controle e gestão do desenvolvimento municipal, serão adotados, dentre outros, os seguintes instrumentos de política urbana, denominados de instrumentos de democratização de gestão urbana:

- a. Conselhos municipais;
- b. Fundos municipais;
- c. Gestão orçamentária participativa;
- d. Audiências e consultas públicas;

- e. Conferências municipais;
- f. Iniciativa popular de projetos de lei;
- g. Referendo popular e plebiscito.

Apesar destes instrumentos constarem no Plano Diretor de Marabá, os mesmos não têm sido executados, com exceção das Conferências, pois não se encontrou nenhuma informação sobre os mesmos nas pesquisas realizadas.

No entendimento de Júlia Lima, da Controladoria Geral de Marabá, é preciso esclarecer a população da necessidade de participar do planejamento.

“É preciso consciencializar a população da importância de sua participação. É preciso realmente que a sociedade participe mais ativamente nas questões que envolvem os problemas do seu bairro, porque só você sabe os problemas da sua realidade... Então, quanto mais a população participar e der conhecimento às autoridades dos problemas dos seus bairros, melhor serão destinados os recursos para as políticas públicas e desenvolvimento urbano.” (Juliana Lima, Controladoria Geral de Marabá).

Em consonância com essa visão, o Secretário de Administração de Marabá afirmou que a população ainda não tem uma participação efetiva:

“A minha avaliação nesse sentido é negativa, porque eu não vejo as comunidades participarem... As associações de bairro estão paradas, a gente vai a um evento na comunidade municipal e tem pouca representação. E as cobranças são poucas, quando comparadas com outras cidades desenvolvidas como Curitiba, algumas cidades do estado de São Paulo... que as pessoas vão lá, cobram, participam, e também ajudam, certo? E aqui, eu não vejo isso. Acho muito fraco o povo daqui, principalmente nessa participação da entrada.” (Nilton Medeiros, Secretário de Administração de Marabá).

Para o secretário de desenvolvimento urbano, o orçamento participativo é uma alternativa fundamental para o município resolver os seus problemas atuais.

“Eu entendo que o orçamento participativo também é fundamental. Agora, o que nós não podemos confundir é orçamento participativo com opinião de todos, porque uma coisa é o cidadão chegar e dizer “olha a minha necessidade é essa aqui, eu quero que seja incluído no orçamento”. Será que essa necessidade atende realmente a coletividade? Porque o orçamento... ele é geral, ele não é individual. O orçamento participativo tem a vantagem de você ouvir a sociedade para saber das necessidades da sociedade e poder elaborar as suas políticas públicas de uma forma geral, para que atenda a um número maior de cidadãos daquela parcela social. Agora, muitas consultas públicas, muitas reuniões que são feitas para se buscar elementos para a elaboração do orçamento participativo, acabam sendo desvirtuadas... e cada um cidadão, de forma isolada, quer defender o seu ponto de vista ou a sua forma de gestão. ... Então, estão utilizando o orçamento participativo como uma forma do cidadão individualmente colocar qual é a necessidade dele. Isso é o que eu penso” (Mancipor Lopes, Secretário de desenvolvimento urbano de Marabá).

A secretaria de planejamento do município de Marabá explica que já houve alguns avanços, mas é preciso melhorar o processo do orçamento participativo.

“Tem melhorado bastante, ... tem-se comentado, que nos últimos dois anos houve bastante avanço, mas ainda precisa haver uma maior inter-relação do planejamento com o real... Nas questões de diretrizes e políticas públicas ele deve ser compatibilizado com o orçamento, e tem melhorado, mas não é o ideal” (Mayane dos Santos, Secretaria de Planejamento de Marabá).

b) Medidas de política ou políticas

Ainda são incipientes as políticas públicas no município, principalmente no que diz respeito às ações orientadoras, regulatórias, distributivas e redistributivas. Pode-se concluir que, atualmente, as políticas urbanas respondem de forma ainda muito lenta às necessidades da população urbana.

Na visão do Secretário de Saúde de Marabá, as medidas políticas ainda são de base assistencialista.

“Essas políticas públicas não mudaram nada... elas continuam naquela política do assistencialismo... assistencialismo como? Não se pensa a cidade economicamente no viés de desenvolvimento... se a população de Marabá tem direito à cidade, a maioria da população de Marabá, nós sabemos que vive na beira do caos social, nas ocupações desordenadas, então nenhuma política foi voltada hoje pra atender essa população carente. Geralmente é o seguinte, essas pessoas são segregadas do centro da cidade. Para você ter uma ideia, a maior problemática de hoje em dia, lá, é a questão hídrica, por quê? A única fonte de água que eles têm, lá, são dois poços que foram abertos sem estudo algum e, aí, o que acontece? Falta água e essas pessoas estão segregadas, então nós temos que pensar que Marabá hoje... ela não tem hoje..., como se ventilou no plesbicito de Carajás, Marabá não tem condições de ser a capital de Carajás, justamente, por falta dessa política pública. Por quê? De lá para cá, de há dez anos para cá, Marabá não melhorou. Ainda continuam os mesmos problemas, falta de saneamento básico, falta de resíduos sólidos, coleta seletiva de resíduos sólidos.” (Gutemberg Silva, Secretário de Saúde de Marabá).

c) Políticas de solos

Como ocorre com a escassez de medidas de políticas públicas, os poderes públicos, na função de agentes reguladores e coordenadores do consumo ou utilização do solo, ainda necessitam de empreender ações, normatizações, instrumentos e mecanismos de controle do uso e ocupação do solo, no sentido de desenvolver uma dinâmica diferenciada de ocupação e utilização do espaço urbano.

d) Organização institucional

No período de abrangência da maioria dos planos criados para o espaço marabaense, não se detetou a existência de uma equipe de apoio aos projetos de ocupação do território. No entanto, trata-se de um fator determinante no que diz respeito à questão cultural, pois a organização institucional das propostas do plano-processo, assim como o arranjo inter-setorial, a cooperação intermunicipal e, eventualmente, a associação entre o setor público e o privado, originada por parcerias na realização de serviços e em investimentos em estruturas físicas (principalmente aqueles de grande envergadura económica e relevância social), é praticamente inexistente.

6.2.1.4 Fatores de ordem socioeconómica

a) Demográficos

A população total de Marabá, em 1970, era de 24.798 habitantes, passando para 123.668 em 1991, para 168.020 em 2000, e em 2010 apresentava um total de 233.669 habitantes. Segundo dados do PNUD e IPEA *apud* Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2013), as taxas de fecundidade total (Número Médio de Filhos por Mulher) apresentaram uma queda, passando em 1970 de 6,1 filhos por mulher para 2,5 filhos por mulher em 2010. A esperança de vida à nascença é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). No município, a esperança de vida ao nascer cresceu 4,7 anos na última década sendo de 72,1 anos em 2010 (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2015).

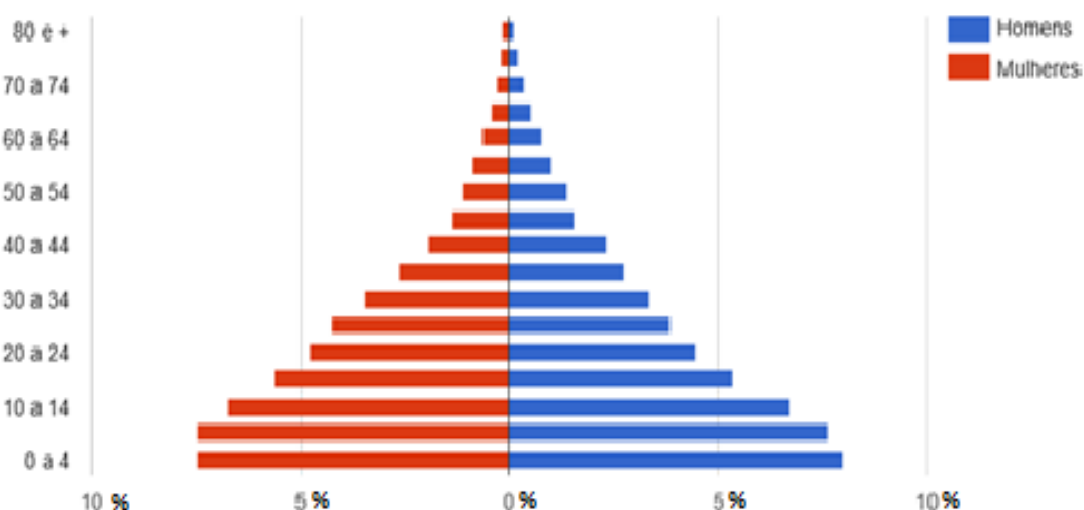
A taxa de mortalidade infantil no município de Santarém também apresentou uma significativa diminuição. Em 1970 era de 32‰, diminuindo para 25,2‰ em 2000, e em 2013 passou para 25,8‰. Já a taxa de natalidade geral cifrava-se, em 1970, em 23‰. No ano de 1999 apresentou um valor de 20‰ e em 2013 alcançou o valor de 19,9‰.

As pirâmides etárias representadas nas Figuras 45, 46 e 47 refletem os dados anteriores, demonstrando uma diminuição nas taxas de natalidade e o aumento na esperança de vida da população santarena de 1991 para 2010.

Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013), entre 2000 e 2010, a razão de dependência¹⁵ no município passou de 68,57% para 54,15% e a taxa de envelhecimento (razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total), de 3,08% para 3,67%. Em 1991, esses dois indicadores eram, respectivamente, de 86,25% e de 2,44%.

Apesar dos indicadores demonstrarem que ocorreram mudanças significativas nas taxas de envelhecimento da população e na razão de dependência no município, comprovou-se ao longo da pesquisa que os avanços em infraestruturas no município ainda não conseguem abranger a maioria da população, principalmente no saneamento básico e na prevenção de doenças.

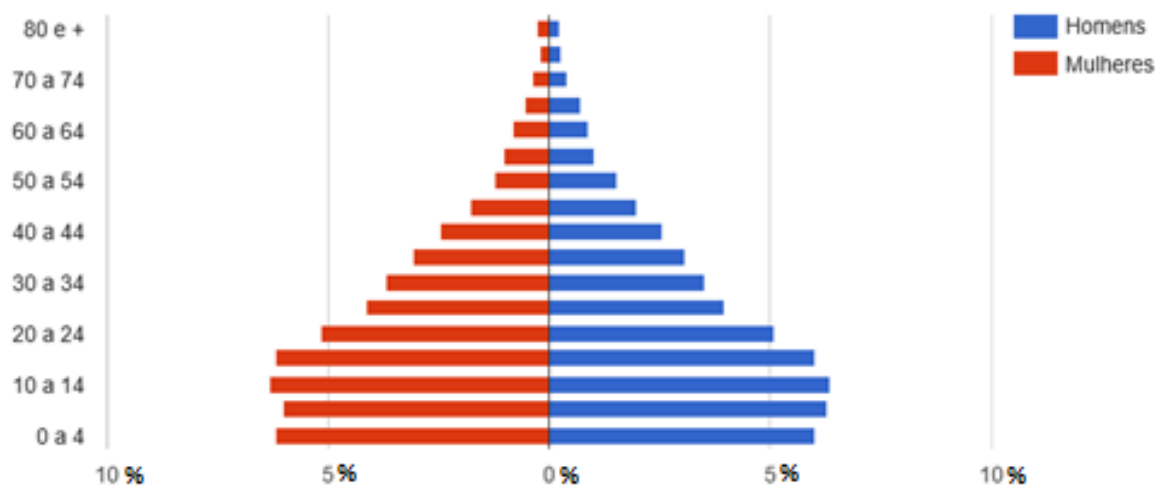
Figura 45 – Pirâmide etária de Marabá-Pa de 1991



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maraba_pa.

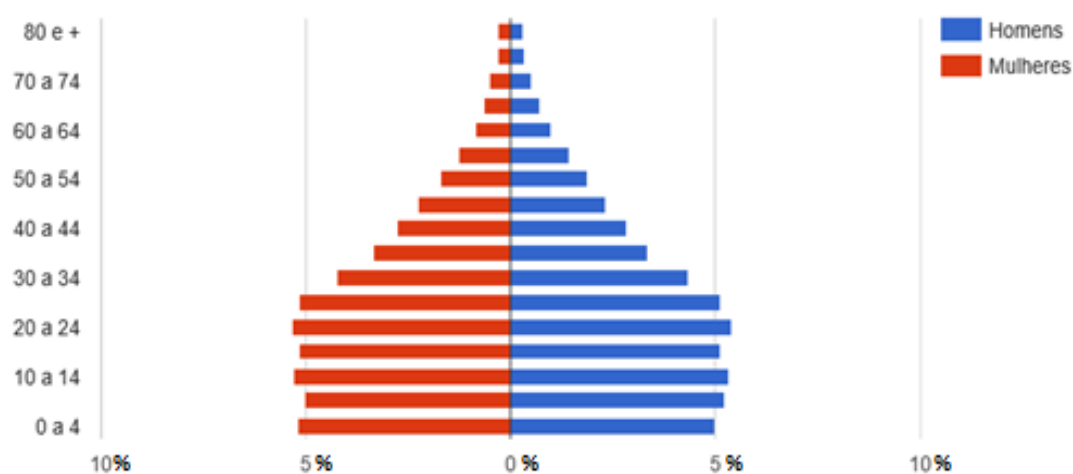
¹⁵ Segundo informações do Atlas do Desenvolvimento Humano, é a porcentagem da população de menos de 15 anos e da população de 65 anos e mais (população dependente) em relação à população de 15 a 64 anos (população potencialmente ativa).

Figura 46 – Pirâmide etária de Marabá-Pa de 2000



Fonte: Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maraba_pa.

Figura 47 – Pirâmide etária de Marabá-Pa de 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maraba_pa.

a) Económicos

Segundo dados do Datasus/IBGE dos Censos demográficos (2010), o rendimento médio *per capita* da população de Marabá era de R\$ 380,81 no ano de 2000 e de R\$ 527,86, em 2010, ou seja, houve um aumento de R\$ 147,05 nesse período. Neste

mesmo período o salário mínimo no Brasil aumentou de R\$ 151,00 em 2000 para R\$ 510,00. Em 2016 o salário mínimo no Brasil era de R\$ 880,00.

b) Saúde

Na nossa opinião, o sistema de atendimento médico de Marabá, é bastante deficiente, pois a quantidade de médicos e leitos disponíveis para a sociedade não é suficiente para atender as necessidades dos habitantes. Segundo a Sepof (2014), em 2006, existiam 92 médicos e 248 leitos, com uma média de 1,24 leitos por cada mil habitantes. Em 2013, o número de médicos aumentou para 176, e a quantidade de leitos cifrou-se em 367, com uma média de 1,46 leitos por cada mil habitantes. De acordo com o IBGE (2009), a quantidade mínima recomendada pelo Ministério da Saúde, é entre 2,5 e 3,0 leitos por mil habitantes. Segundo a Sepof (2014), em 2006, existiam 4 hospitais e, em 2013, esse número aumentou para 6 hospitais. Considerando estas informações, Marabá não pode oferecer um atendimento médico de qualidade à maioria da população.

A opinião do Secretário de Saúde de Marabá retrata bem a realidade do setor.

“A saúde de Marabá é uma coisa muito séria. E por que é uma coisa muito séria? Porque nenhum gestor se preocupou sobre a questão da saúde. Nós temos o Hospital Municipal em que os meios são insuficientes para atender a população. Como eu falei, nenhum prefeito de 1980 até agora, construiu um leito de hospital. Nós temos o Hospital Regional, mas ele só atende casos graves de internação e também tem que passar por uma regulação. Mas à priori o que é relevante para Marabá é a questão da saúde e a questão de saneamento básico, pois 60% da população de Marabá não tem direito a Saneamento Básico. Essas são as prioridades para Marabá.” (Gutemberg Silva, Secretário de Saúde de Marabá).

A mesma visão é percebida no depoimento de Júlia Lima da Controladoria Geral de Marabá.

“Bom, a estrutura física ainda é precária e insalubre... Recentemente, foi concluída a construção da Upa (unidade de pronto atendimento do bairro Amapá), para atender as emergências e pequenas cirurgias e assim desafogar o hospital municipal. O hospital municipal está passando por reformas e algumas unidades de saúde também foram reformadas para melhorar o atendimento nos bairros. Mas isso só aconteceu porque existia uma ação civil pública em que foi verificado que o hospital municipal, as pessoas que trabalhavam no hospital municipal estavam trabalhando de forma insalubre. Então, foi preciso uma intervenção do poder judiciário para que essas reformas acontecessem... Mas falta também, ainda, medicamentos e equipamentos hospitalares, embora, já tenha avançado a reforma do hospital municipal e dos postos de saúde. Verificamos que há muita reclamação, principalmente das pessoas que trabalham na área de saúde, porque faltam mecanismos e formas de trabalhar... Então, é nesse sentido (que) precisa de se melhorar bastante.”

A professora de Geografia da UFOPA também relata a precariedade da saúde em Marabá.

“Apesar da Cidade ter um bom hospital regional, há uma enorme carência em estruturas de atenção básica (de baixa e média complexidade). Esse fato acarreta o aumento da demanda nos hospitais públicos. Os gestores municipais precisam dar mais atenção a essa questão, construindo unidades básicas de saúde em todos os bairros para “desafogar” os setores de urgência e emergência; investir, ainda, em novas estruturas de elevada complexidade nos hospitais. Nesse caso, também não me apercebi de qualquer avanço desde o início da crise financeira no Brasil.”

O Secretário de Administração também considera que o setor da saúde em Marabá necessita de melhorar.

“Olha bom não está não, até porque os recursos são limitados. Faltam muitos profissionais, médicos, principalmente. Esse programa aí do “mais médico” foi bom para a nossa região, porque ajudou bastante, mas a nossa dificuldade hoje é principalmente no fator humano, profissional médico, isso aí temos dificuldades, sim. E na parte de equipamentos também ... Foi inaugurada uma UPA aí e nem sei, não vai funcionar porque não tem equipamento. Não adianta eu criar uma estrutura enorme, se eu não tenho os equipamentos adequados para funcionar ou profissionais adequados para trabalhar com esses equipamentos.” (Nilton Medeiros, Secretário de Administração de Marabá).

No entendimento da Secretária de Desenvolvimento Urbano, os recursos não são suficientes.

“Não são suficientes. São insuficientes por conta da falta de recursos. Por conta de que o recurso que vem, vem para atender uma população que pelo cadastro do Governo Federal, não reflete a verdade... Se você pegar o cadastro do IBGE para saber a população de Marabá e você for fazer um levantamento mais detalhado, você vai ver que a diferença é absurda. E quando eu te digo absurda, é uma diferença que chega a 30% no que diz respeito aos índices oficiais e esses valores vêm com base numa população que não reflete a população de Marabá. Eu acredito que o Governo federal deveria desenvolver políticas diferenciadas para municípios polos. Ou seja, Marabá é tratado como qualquer outro município, quando na verdade deveria ter um tratamento diferenciado porque ele é polo, ele atende necessidades de outros municípios. Daí toda a infraestrutura nossa acaba não atendendo, de forma efetiva, a coletividade e, além disso, nós temos uma estrutura particular extremamente deficitária. (Mancipor Lopes, Secretaria de Desenvolvimento Urbano).

Em aproximação com as explicações de Mancipor Lopes, e introduzindo a problemática da crise no Brasil, a Secretaria de Planejamento de Marabá mencionou o seguinte.

“O município não apresenta uma boa infraestrutura de saúde porque, dentre outras coisas, é bastante deficitário o número de unidades de saúde, pela amplitude e quantidade de pessoas, que o sistema de saúde de Marabá atende. O sistema de saúde de Marabá atende toda a população do entorno e não só a população de Marabá. Então, assim, não consegue acompanhar... o que a gente sente que foi alterado desde o início da crise é o que eu tinha falado anteriormente. A maior parte dos recursos que são investidos em saúde, eles vêm de recursos federais, estaduais, através de convênios... A partir da crise houve uma queda nesse tipo de recursos” (Mayanne dos Santos, Secretária de Planejamento de Marabá).

c) Educação

Segundo o Portal da transparência das cidades do Brasil, em 1970, o total de pessoas alfabetizadas em Marabá encontrava-se em 46,49% e a taxa de analfabetos era de 51%. Em 1999, a percentagem de alfabetizados aumentou para 83%. Em 2013, o total de pessoas alfabetizadas era de 226,696, ou seja, 90% da população. Na Educação Básica existiam 219.344 matrículas, representando 96,8% das pessoas alfabetizadas, dividindo-se em: 80.000 matrículas na Pré-Escola e 60.000 matrículas no Ensino Fundamental. Registaram-se 79.344 matrículas no Ensino Médio e 7.352 matrículas (3,24% das pessoas alfabetizadas) no Ensino Superior. O custo da educação cifrava-se em R\$ 648,99/hab., o que corresponde a 4,1% do PIB municipal e 33,7% da Receita Municipal (www.deepask.com/goes).

Em relação ao setor educacional, é oportuno salientar que na perspectiva de todos os entrevistados ocorreram alguns avanços.

“Em relação à educação, seria leviano eu te falar que não avançou. Avançou bastante porque teve varias escolas que foram construídas com parcerias. A verba vem do Governo federal, mas o município tem que avançar com 5% dessa obra. Mas foram construídas várias escolas em vários bairros. Sendo assim, houve uma melhora significativa na educação de Marabá” (Gutemberg Silva, Secretário de Saúde de Marabá).

Essa visão é compartilhada por Júlia Lima, da Controladoria Geral de Marabá.

“Bom, quanto à educação em Marabá alguns avanços foram verificados, como a construção de creches, pois existiam muitas poucas creches no município de Marabá e, também, a construção e implantação das escolas de tempo integral. É claro que é preciso melhorar muito, principalmente no nível fundamental e nível médio, como, por exemplo, incentivo à cultura, ao esporte e a qualificação de professores e de pedagogos.”

Para o Secretário de Administração, a educação no município de Marabá necessita de ser melhorada.

“Bem, eu acho que nós estamos não mal. Eu não vou considerar que o nosso nível de ensino seja fraco não, mas ele ainda precisa de muito para melhorar, tanto no fundamental, como no médio e no superior. Nós temos muitas faculdades, pois universidades não temos, mas faculdades temos muitas. O que falta aqui, é a questão do professor capacitado para principalmente o nível superior, porque no ensino médio e no fundamental nós temos profissionais bons. A infraestrutura hoje não está tão ruim não, nós temos muitas escolas já com ar condicionado, sistema de climatização bom, mas algumas escolas ainda são precárias, principalmente na zona rural.” (Nilton Medeiros, Secretário de Administração de Marabá).

Para o secretário de desenvolvimento urbano, o ensino superior em Marabá sofreu uma evolução.

“Falar do nível médio e superior, eu não sei se eu teria condições de te pontuar alguma coisa enquanto servidor público, porque eu precisaria de dados específicos e do ensino fundamental

também. Mas falando enquanto cidadão, Marabá passou nos últimos anos por uma evolução muito grande no que diz respeito ao ensino superior. Passamos a ter em Marabá o núcleo de uma universidade federal que era uma descentralização da Universidade Federal do Pará, que passou a ser um núcleo independente. Nós tivemos, nos últimos anos, três grandes empreendimentos particulares no nível superior que é a METROPOLITANA, a CARAJÁS e a UNIP e alguns mais, apesar de não serem do nível superior. É claro que a gente sempre quer mais. Ter conseguido um curso de Medicina na Universidade Estadual, para nós foi uma vitória muito grande (Mancipor Lopes, secretário de desenvolvimento urbano).

No entendimento da secretária de planejamento, a educação também melhorou no município de Marabá.

“ Assim, de modo geral, todas essas questões tanto de saúde, educação, saneamento básico, elas foram comprometidas pela crise, porque boa parte das obras resultam dos convênios com o governo federal. Então, a partir desse momento de crise, diminuiu bastante essa questão dos investimentos do governo federal. A infraestrutura da educação em Marabá melhorou bastante, porque o município tem conseguido melhorar as condições das escolas já existentes, em ar condicionado. A infraestrutura eu diria que é razoável. Marabá cresceu bastante nos últimos 10 anos na educação de nível superior: a universidade federal, por exemplo, hoje ela já conta com três campos universitários; a universidade estadual tem crescido bastante, e tem aumentado o número de universidades particulares. O ensino de nível médio do município de Marabá não é da responsabilidade do município, é da responsabilidade do Estado, e o fundamental, que é da responsabilidade do município, o município tem trabalhado para melhorar as condições das escolas existentes.” (Mayane, secretaria de planejamento de Marabá).

Na concepção do secretário de educação de Marabá, a educação ainda é deficiente.

“A infraestrutura de educação do município é uma infraestrutura bastante deficitária... muito deficiente. As escolas estão superlotadas. Na verdade, são escolas, casas adaptadas para serem escolas. No ano passado, a partir do ano de 2015, foi feita uma nova locação na forma de ensino na escola, implantando o terceiro turno. As escolas em si, elas ficaram mais superlotadas. Isso acontece não somente nas escolas onde o município é responsável (do 6º ao 9º ano,) mas também nas escolas do Estado, do ensino médio. Não há laboratórios. Algumas escolas até têm laboratório mas não funcionam, não se tem uma quadra esportiva, e quando chove, chove por cima dos alunos, por cima dos professores... Então, o sistema de ensino do município, do Estado, até mesmo as universidades, a gente vê uma deteriorização, e aí cabe a cada responsável ver o que pode fazer, qual é o seu grau de responsabilidade nisso.” (Wellington Silva, secretário de educação de Marabá).

d) Habitação

A percentagem da população com acesso a água da rede pública era, em 1970, de apenas 18%. Em 1999 essa percentagem elevou-se para 48,18% e em 2013 alcançou os 92% (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

A população com acesso a energia elétrica era em 1970 de apenas 22%, enquanto em 1999 subiu para 87% e em 2013 já estava próximo de 100% (97%).

No que diz respeito à coleta de resíduos, em 1970, somente 28% da população era atendida pela coleta regular de resíduos. Em 1999 elevou-se para 66,28% e em 2013 para 87%.

Em Marabá, em 1970 apenas 16% da população tinha acesso à rede de esgoto *versus* 19% em 1999 e 42% em 2013. Tal como acontece em Santarém, a rede de esgoto é incompleta e precária, carecendo de continuidade e sistema de tratamento.

O déficit habitacional também tem subido em Marabá. Em 1970 era de 2,5 mil domicílios e esse montante passou para 15,7 mil domicílios em 1999 e para 23,3 mil domicílios em 2013 (http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/3810).

Na análise dos fatores indutores do plano-processo de Marabá, nas fases de desenvolvimento, apogeu, declínio e desenvolvimento e na da formulação processual, processual/cultural, processual/técnica e sem ocorrência, observamos, no processo de planejamento, da mesma forma do que acontece em Santarém, na fase de apogeu do plano-processo, a conjugação dos fatores processual, cultural e técnica, que ocorreu somente na definição de objetivos dos planos. Os restantes fatores ou não tiveram ocorrência, ou restringiram-se às fases processual, processual/cultural ou processual técnica. É importante notar que os fatores de geração de alternativas, concertação intesectorial, monitorização, revisão de planos e revogação da legislação, não apresentaram ocorrência no desenvolvimento do plano-processo (Figura 48).

Figura 48 – Fatores indutores do plano-processo de Marabá-Pa

| Fases | Desenvolvimento | Apogeu | Declínio | Desenvolvimento |
|-------------------------------------|-----------------|--------|----------|-----------------|
| Factores | | | | |
| Definição de objetivos | | | | |
| Planos expedidos | | | | |
| Conteúdos obrigatórios | | | | |
| Geração de alternativas | | | | |
| Indicações de viabilidade económica | | | | |
| Participação pública | | | | |
| Licenciamento vinculativo | | | | |
| Políticas de solo | | | | |
| Concertação intersectorial | | | | |
| Cooperação intermunicipal | | | | |
| Monitorização | | | | |
| Qualificação técnica | | | | |
| Imposição de sanções | | | | |
| Revisão de planos | | | | |
| Revogação da legislação | | | | |

| | |
|--|-----------------------------|
| | FORMULAÇÃO |
| | PROCESSUAL |
| | PROCESSUAL/CULTURAL |
| | PROCESSUAL/TÉCNICA |
| | PROCESSUAL/CULTURAL/TÉCNICA |
| | SEM OCORRÊNCIA |

Fonte: Elaboração própria usando a mesma metodologia de Lourenço (2003).

6.2.2 Fatores críticos do plano-processo

Os fatores considerados críticos no Plano-Processo são a persistência no desígnio e a percepção das inovações (Lourenço, 2003). Assim a persistência no desígnio aplica-se como um fator de grande importância para a execução de qualquer processo, que tenha como objetivo o plano das ideias ou da ação, estando diretamente relacionado com o empenhamento político e a aceitação cultural. Já a percepção das inovações caracteriza-se como um fator crítico do plano-processo, que se traduz na capacidade de perceber onde se deseja e como se pode inovar para marcar a diferença entre o êxito de um plano-processo ou da urbanização de um determinado território. Neste sentido, permite, principalmente, em situações de excepcionalidade, perceber as diferenças entre uma rotina que já não estará apta para fazer avançar o processo e uma nova forma de conceber o existente ou operacionalizar o proposto, promovendo a aceitação técnica.

Sendo assim na urbanização que se desenvolveu em Marabá-Pa, observou-se tanto a persistência de desígnio, quanto das inovações. Ocorreram a partir da segunda metade do século XX, trazendo uma continuidade na melhoria de equipamentos

urbanos pertinentes para a acessibilidade, contribuindo para a inter-relação entre o desenvolvimento económico e a qualidade de vida, que mesmo com atuação das esferas federal, estadual e municipal, não conseguira atingir as necessidades mais elementares da população do município.

6.2.2.1 A persistência no desígnio

No município de Marabá, o processo que atualmente se desenvolve, originou-se, principalmente, com a atuação do governo federal no espaço amazónico, que viu em Marabá elementos suficientes para o processo de ocupação, como a localização estratégica privilegiada e a presença de recursos minerais (e.g., minério de ferro).

Além dos fatores mencionados, importa relevar a importância da fronteira económica amazónica, que favorece outras atividades económicas, com destaque para as atividades agropecuárias e portuárias, que são de extrema relevância para os interesses do Estado para a concretização das suas estratégias de ocupação e dominação do espaço amazónico. Este fato favorece, desde a segunda metade do século XX, a criação dos planos de desenvolvimento económico e territorial, que de forma direta e indireta afetaram a realidade do município, que é percebido também na ingerência das ações municipais.

6.2.2.2 Percepção das inovações

a) Avaliação de Planos

No início dos anos de 1990, apoiado na Constituição de 1988, o Brasil passa a vivenciar um avanço nas políticas de planeamento, agora, com a obrigatoriedade de acompanhamento e avaliação de planos, fato que se mostrou nos planos plurianuais: Plano Plurianual (PPA, 1995-1999), Plano Plurianual (PPA, 2000-2003), Plano Plurianual (PPA, 2004-2007), Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e, mais recentemente, no Plano Diretor participativo de Marabá, criado em 2006.

A existência desses planos é confirmada pelo Secretário de Administração de Marabá mas, na avaliação deste, o problema está na falta de verbas para implementar os planos.

“olha, planeamento, ele existe só que não foi colocado em prática ainda, da maneira correta, até por falta de verba. E para colocar em prática um plano desse aí precisa de dinheiro, né? Você tem que

mexer em infraestrutura da cidade, canalização de rede de esgoto, você tem que gastar. E com essa crise não está muito fácil fazer não. Mas existe um projeto para mudar a infraestrutura da cidade.”(Nilton Medeiros, Secretário de Administração de Marabá).

b) Descentralização da Administração

Desde o período de dominação militar até ao início da década de 1990, a dinâmica de desenvolvimento no Brasil, principalmente na Amazônia, esteve associada e subordinada diretamente às mãos do governo federal, de onde emanavam todas as estratégias que deveriam ser desenvolvidas na política de dominação e ocupação do espaço Amazônico. Assim as políticas de planejamento territorial foram concretizadas através da criação de diversos planos de desenvolvimento.

Nos anos de 1990, em virtude da Constituição de 1988 que proporcionou a abertura democrática no país e que criou, em 2001, o Estatuto da Cidade, foram conferidos poderes aos municípios para melhorar a realidade da administração e controlar e direcionar melhor as verbas públicas. Este fato está associado à obrigatoriedade para municípios com mais de 20.000 habitantes da criação de um Plano Diretor Municipal. No município de Marabá o Plano Diretor Municipal foi criado em 2006, com os seguintes princípios fundamentais:

- I. proporcionar aos cidadãos o acesso a direitos e a políticas públicas voltadas para a promoção da consolidação de uma sociedade mais justa, fazendo com que a propriedade cumpra com a sua função social;
- II. promover o desenvolvimento sustentável, como forma de garantir o aperfeiçoamento da gestão;
- III. potencializar o capital social, promovendo a participação popular no planejamento e na gestão do município.
- IV. incentivar a criação de consórcios visando a integração entre os municípios da micro-região de Marabá para a resolução de problemas comuns.

c) Acompanhamento e controle

Algo novo no planejamento em Marabá, é a presença no Plano Diretor Participativo de diretrizes que visam o acompanhamento e controle a ser feito pela Secretaria

Municipal de Planejamento e Controle, órgão central responsável pela coordenação geral do Sistema de Acompanhamento e Controle do Plano Diretor Participativo e que tem os seguintes objetivos:

- I. elaborar, coordenar, implantar, monitorar, revisar e atualizar todos os instrumentos de planejamento, tais como o Plano Diretor e o orçamento municipal e as ações necessárias à implementação das diretrizes e programas da política urbana e territorial sustentável, de forma integrada com os demais órgãos da administração municipal;
- II. coordenar e integrar os diversos órgãos e instâncias componentes do Sistema de Planejamento e Gestão do Plano Diretor Participativo e viabilizar o seu funcionamento;
- III. viabilizar o funcionamento dos canais e processos de participação da população, de forma direta, através das suas organizações representativas, em todas as etapas do planejamento e gestão urbana e territorial sustentável;
- IV. instituir um processo participativo, permanente e sistematizado de elaboração de instrumentos legais regulamentares e complementares ao Plano Diretor Participativo;
- V. formular estratégias, políticas, programas e projetos em parceria com a Superintendência de Desenvolvimento Urbano para a implementação e monitorização da gestão urbanística, do Plano Diretor Participativo e da Política Habitacional de Interesse Social;
- VI. implementar e manter o Sistema de Informações Municipais previsto nesta Lei;
- VII. articular e organizar a difusão das políticas públicas oriundas do Plano Diretor Participativo, através de encontros, reuniões, palestras, debates, plenárias, junto da população local e demais interessados;
- VIII. proporcionar meios para a capacitação dos conselheiros Distritais e membros do Conselho Gestor do Plano Diretor no que se refere à aplicação desta lei;

- IX. coordenar, juntamente com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Agricultura a identificação, delimitação e localização de micro-bacias hidrográficas no município de Marabá, sendo que a delimitação da bacia deve levar em conta, além dos aspectos físicos e ambientais, as atividades socioeconômicas de uso e ocupação dos recursos naturais.

6.2.2.3 Adaptação dos planos territoriais ao contexto local/regional

Na nossa opinião, a realidade e adaptação de planos territoriais ainda é muito tímida em Marabá, pois existe uma política fortemente ligada ao poder das oligarquias locais que estão associadas a grupos empresariais nacionais e internacionais que não demonstram ter interesses nessa nova realidade do planejamento territorial.

Essa visão é descrita pelo Secretário de Saúde do município, ao explicar que a aplicabilidade das políticas é influenciada pela dinâmica de interesses particulares prevalecentes. Assim, por não haver uma discussão efetiva do plano diretor em Marabá, a viabilização de serviços capazes de atender as necessidades atuais fica comprometida.

A minha consideração é a seguinte (...). No âmbito federal, as políticas públicas são direcionadas para o município. E essas, tanto na área da saúde, da educação, do planejamento, têm que ter um plano diretor, certo? Em relação à cidade, Marabá polariza vários serviços na questão tanto do aparato público como no aparato privado. Mas nós devemos pensar da seguinte forma: desde 1980 até hoje, o aparato público de Marabá não evoluiu muito, ele continua arcaico. Então, a maioria dos governantes que já esteve em Marabá, não pensou a cidade em termos futuros. Geralmente, o plano diretor é discutido sem um cunho profissional e ele é implementado apenas para cumprir uma tabela, mas geralmente fica no papel, não é cumprido a risca. Se você for implantar um plano diretor na íntegra, você vai estar ferindo alguns interesses de algumas lideranças locais... Vou dar um exemplo em relação à saúde: nós tivemos o anúncio da implementação do projeto ALPA e como foi anúncio desse projeto para Marabá? Criou-se uma expectativa econômica muito grande. Não só na relação de geração de emprego e divisas para o município, mas também em relação à especulação imobiliária para Marabá. Bem, se muito se especulou também criaram uma imagem fictícia para Marabá, fora da realidade, como 'Tigre da Amazônia' e o que aconteceu? Marabá cresceu desordenadamente e veio muita gente com a perspectiva de melhoria para a cidade e o projeto ALPA não se legitimou. (...) Marabá não teve um gestor com uma política que pensa a cidade (...) a política econômica de Marabá é, geralmente, pautada pelo extrativismo. Teve a época da Borracha, teve o ciclo da castanha, teve o ciclo do ouro e agora estamos no ciclo da mineralogia no município (siderurgia também). Então, é dessa forma que Marabá está caminhando para o futuro e agora criou-se mais uma perspectiva em relação àquela siderúrgica (SERVITAL) que vem para Marabá, mas volto a destacar, o aparato público é ainda de 1980. Então Marabá nessa caminhada do desenvolvimento perdeu muito, perdeu em planejamento e políticas públicas." (Sergio Gutemberg Secretário de Saúde de Marabá).

Todavia, na visão do secretário de desenvolvimento de Marabá, o problema não está especificamente nas políticas e programas, mas na ausência de lotes patrimoniais e na burocracia do Estado.

Na verdade, não seria especificamente a política ou as políticas desenvolvidas pelo governo estadual, municipal e federal. Eu acho que antes disso, nós teríamos que analisar como se deu ou como ocorreram as ocupações urbanas, os núcleos urbanos na Amazônia, de uma forma legal. Infelizmente, os núcleos urbanos na Amazônia foram criados de uma forma desordenada sem nenhum critério de regularização na grande maioria dos municípios até há pouco tempo. Hoje, infelizmente, eu não posso te dar os dados, mas até há pouco tempo, não tinham os seus lotes patrimoniais definidos e legalizados. Muitas vezes, você tinha um município com determinada gestão com interesse grande em regularizar, mas sendo inviabilizado porque o lote patrimonial ainda pertencia à União, ainda pertencia ao Estado e o município não podia desencadear a sua política individual de regularização fundiária. Esse foi o maior problema ou esse continua sendo, ainda, o maior problema.” (Mancipor Lopes, secretário de desenvolvimento).

No entendimento da Secretaria de Planejamento de Marabá, a questão é que ainda precisa de ocorrer maturidade nas políticas.

Eu considero que Marabá está ao nível da maioria dos municípios do Brasil, no que diz respeito a não ter adquirido maturidade na matéria de políticas urbanas. Desde 1988, as políticas só foram referendadas a partir do estatutos das cidades, em 2001. Então, essa primeira década de plano diretor, no caso de Marabá, que ele é de 2006 até 2016, ela pode ser considerada como, para conhecer, sensibilizar, para iniciar esse processo de amadurecimento. Sendo assim, Marabá ainda está no seu processo de maturação, ainda está iniciando a sua inserção nas questões de planejamento urbano.” (Mayane dos Santos, Secretaria de planejamento de Marabá).

Segundo Almeida (2008), na década de 1970 a cidade de Marabá apresentava um grande crescimento urbano, com a taxa de urbanização em torno dos 59,69%. Ainda segundo Almeida (2008, p. 61) “Apesar desse crescimento, as características urbanísticas e dos padrões de construção das casas e edificações da cidade pouco mudaram até o início da década de 1970, quando surgiram os planos para a construção da Nova Marabá. Embora muitas delas tivessem um aspecto precário, mostravam uma adaptação interessante em relação às condições naturais e climáticas daquela região. Tais aspectos parecem não terem sido aproveitados nos planos da futura cidade, embora fossem notados por muitos viajantes e estudiosos que lá estiveram”.

Com a implantação do Plano Diretor Participativo de Marabá (PDP), a partir Lei nº. 17.213 de 09 de outubro de 2006, tem-se uma nova perspectiva em relação à adaptação de planos à realidade urbana de Marabá, pois o Plano Diretor Participativo apresentado engloba novas diretrizes que envolvem a questão das infraestruturas físicas, sociais, económicas e ambientais. Neste sentido, o plano propôs a criação de cinco zonas de interesses, destacando-se as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), as Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA), as Zonas Especiais de Proteção do Patrimônio Histórico (ZEPH) e as Zonas Especiais Industriais (ZEI).

Segundo o PDP de 2006, as zonas especiais compreendem as áreas do território municipal que exigem um tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo.

As ZEIS compreendem principalmente a produção e manutenção de habitações de interesse social em ocupações informais para fins habitacionais e em sítios urbanos de terra firme, ou alagados, em terrenos públicos ou particulares, correspondentes a loteamentos privados irregulares e a terrenos devolutos, que constituirão stocks estratégicos de terras.

As ZEIA são frações do território municipal e definidas em função do interesse e necessidades coletivas de preservação, conservação, manutenção e recuperação de paisagens naturais com ou sem alteração antrópica, englobando áreas de várzea, varjões e igapós, não ocupadas ou pouco ocupadas, e delimitadas no perímetro urbano. Além de reservas florestais, parques florestais, castanhais, áreas de proteção ambiental incluem corredores ecológicos que devem ser delimitados.

A ZEPH associa-se a frações do território municipal definidas em função do interesse coletivo de preservação, manutenção e recuperação do património histórico, artístico e cultural, tais como: edificações, conjuntos urbanos e sítios considerados de valor histórico, artístico e cultural. Também são espaços de populações tradicionais, com forte apego às tradições histórico-culturais das comunidades e com práticas sócio-culturais que definem espacialidades e territorialidades estratégicas para a reprodução do grupo ou da sociedade local.

A ZEI corresponde a áreas onde se destaca a produção industrial e de atividades complementares consideradas essenciais para a economia municipal e regional, destacando-se o distrito Industrial de Marabá, lotes lindeiros à via de acesso ao Distrito Nova Marabá, à zona urbana de São Félix, à Morada Nova (PA-150) e à Rodovia Transamazônica (BR-230), nos Distritos de Cidade Nova e de Nova Marabá.

Apesar das adaptações feitas no planeamento urbano de Marabá, a partir do PDP e segundo Junior *et al.* (2015), a qualidade ambiental, bem como a oferta de serviços sociais à população, apresenta falhas que, de acordo com o PDP, já deveriam estar corrigidas, tais como, o zoneamento ecológico-económico que permita ao município um crescimento económico com sustentabilidade ambiental e a melhoria na qualidade de vida dos munícipes.

6.2.3 Síntese analítica do plano-processo

Na análise do processo de urbanização da cidade de Marabá e na sua dinâmica de expansão e ocupação urbana, foi possível concluir que a mesma foi influenciada direta ou indiretamente por todos os planos de desenvolvimento territorial criados no seio das políticas federais de ocupação do território Amazônico, desde a segunda metade do século passado. A dinâmica de expansão também resultou do papel da administração municipal, com a criação do PDUM em 1973 e do PEUM em 1976, antes da criação do Plano Diretor Participativo em 2006.

Neste sentido, pode-se considerar que o plano-processo em Marabá ocorre, principalmente, a partir da criação do Plano de Integração Nacional (PIN) na segunda metade do século passado, como resultado da implantação de grandes obras de infraestruturas na cidade, com a abertura das grandes rodovias e de projetos que aceleraram o dinamismo económico do município e que contribuíram de forma decisiva para o desenvolvimento urbano.

Em Marabá, da mesma forma que em Santarém o processo de expansão urbana foi vivenciado em diferentes momentos, apresentando um intenso processo de interiorização, revelado nos períodos retratados na Figura 42. No primeiro momento até 1920; no segundo momento de 1921 a 1970; no terceiro momento de 1971 a 2004, seguido de 2005 a 2011, e por último, de 2012 a 2016, ampliando o traçado inicial das vias de circulação e a forma de utilização do solo com um processo de ocupação desordenado e desenfreado e não acompanhado, inicialmente, pelo poder municipal.

Nesse processo notou-se que, até 1980, houve ausência de atuação dos poderes municipais e estaduais, pois as decisões, bem como os planos criados para o espaço amazônico eram aprovados e implantados sob a tutela de poder na esfera federal. No entanto, no início dos anos de 1980, o governo Federal delegou à prefeitura municipal um maior poder nas obras de infraestruturas desenvolvidas, principalmente no que diz respeito à implantação da Nova Marabá. Neste sentido, entende-se que, apesar dos planos criados pelo Governo Federal não serem específicos para cada cidade e sim para o espaço amazônico, afetaram a dinâmica territorial urbana, económica e demográfica de diversas cidades. Não impediram o direcionamento de investimentos e ações para áreas de interesses estratégicas, ou pela localização ou pela presença de recursos naturais no território. Tais

investimentos faziam parte das estratégias de integração da Amazônia na dinâmica nacional e internacional, pois Marabá, na segunda metade do século XX, passou a ser uma área de intervenção federal.

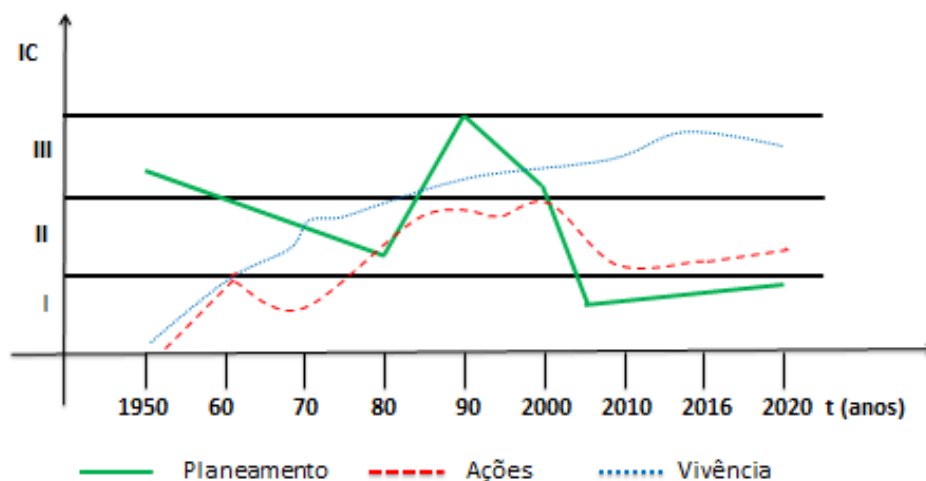
Assim, o que se observa é que não houve uma política voltada para se criar um planejamento que atendesse à realidade local, uma vez que não foram observadas as especificidades e necessidades do município. Foi tido em consideração somente as políticas federais de ocupação, apesar de Marabá ter crescido economicamente e expandido o seu papel na economia regional. Os diversos planos direcionados para a região não impediram o surgimento ou ampliação de serviços públicos básicos, bem como o crescimento desordenado da cidade, com áreas de ocupação irregulares que desencadearam outras exigências ao poder público. Estas relacionam-se com o meio ambiente, em especial as cheias periódicas que ocorrem no município, bem como com as carências de serviços e habitação, pavimentação de vias de circulação e saneamento. Estes aspectos merecem destaque nos fatores determinantes e críticos na análise do plano-processo deste município.

A realidade dos ciclos de planejamento no espaço amazônico e, por sua vez, de Marabá, relaciona-se com vários momentos de interrupção que perpassam pelos poderes federal, estadual e municipal, bem como nas sucessões de governo, que fazem parte dos jogos de interesses vinculados às políticas territoriais na Amazônia, o que se observa em muitas ações iniciadas e não complementadas, comuns nas políticas públicas brasileiras. Assim, conclui-se que, enquanto a vivência aumenta de forma significativa, pois, melhora a qualidade de vida e as atratividades presentes em Marabá, novos interesses econômicos surgem a partir do seu potencial, principalmente em função dos recursos naturais presentes no subsolo da cidade.

Neste sentido, pode-se fazer referência, a partir do processo de planejamento e da materialização das ações implementadas no espaço urbano, principalmente pelas políticas do governo federal, que com base na teoria do Plano-processo e do ciclo de vida do planejamento, Marabá comporta-se como apresentado na Figura 46.

A curva de planejamento (Figura 49) é decrescente, porque à medida que novos planos são elaborados e implementados, o planejamento vai perdendo intensidade, desencadeando a ascensão da curva das ações, pois, existe uma relação de proporcionalidade inversa entre as duas curvas.

Figura 49 - Plano-processo em Marabá-Pa



Fonte: Elaboração própria.

A realidade de planeamento no espaço Marabaense teve início na década de 1950, quando o governo brasileiro direcionou as suas atenções para o espaço Amazónico, criando planos. Este acontecimento influenciou diretamente Marabá, como foi comprovado nos fatores determinantes e críticos do Plano-processo, perdurando até à década de 1980. A partir desta data, o governo federal delegou na administração municipal, as novas ações sobre as obras de infraestruturas da Nova Marabá.

A estagnação, a partir do final da década de 1980, explicitada na curva de planeamento da Figura 46, é explicada pela transição do regime militar para a abertura democrática que foi acompanhada pelo problema inflacionário, o qual dificultou a continuidade do planeamento na Amazônia e, especificamente, em Marabá. A descrição da retoma do planeamento, a partir da década de 1990, é explicada pelo início de um novo ciclo de planos, como o Programa Brasil em Ação (1995-1999), seguido do Programa Avança Brasil (2000-2003), do Programa Brasil de Todos (2004-2007), do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e mais recentemente o Plano Plurianual de Desenvolvimento (PPA, 2016-2019).

Já nas ações observou-se um crescimento, pois, de 1950 a meados da década de 1980, os investimentos e as obras implementadas pelo governo federal através da SPVEA e, posteriormente, pela SUDAM, como a abertura de grandes rodovias (a da Belém-Brasília em 1960 e da Transamazônica inaugurada em 1972) foram determinantes para a integração de Marabá nas dinâmicas regional e nacional.

Em razão da crise económica, na década de 1980, houve uma ruptura dos investimentos e consequentemente, as ações foram paralisadas de 1985 até 1995, quando começaram a ser construídos novos eixos rodoviários e hidrovias, prosseguindo até aos dias atuais com o PAC e a da criação do PPA, 2016-2019, que direciona investimentos em infraestruturas para o espaço amazónico.

A curva de vivência ocorre de forma ascendente, pois, com as políticas de planeamento e as ações que integraram a realidade amazónica as outras regiões brasileiras, ocorreu o crescimento da população em Marabá. Mesmo que o planeamento e as ações relacionadas com este, na segunda metade da década de 1980, tenham apresentado estagnação, a vivência na região e em particular em Marabá, não parou, continuando a sua dinâmica. A partir da década de 1970 experimentou uma grande expansão, devido à migração de pessoas para a cidade, em função da abertura das grandes rodovias, dos grandes projetos de mineração e do garimpo da Serra Pelada. Nos anos de 1990, com o alargamento para as duas primeiras décadas do século XXI, iniciou-se a emergência de um novo ciclo de planos, associados à criação, por parte do governo federal, dos Planos Plurianuais e do PAC. Esta situação influenciou, diretamente, a diminuição da intensidade do planeamento, materializada nas obras de infraestruturas já implementadas ou em fase de implantação. Este fato que altera a dinâmica regional, impulsionou a curva das ações (representada pela cor vermelha, na Figura 46) do Plano-processo de Marabá, enquanto que a curva da vivência (representada pelo tracejado azul), continua em constante crescimento, pois retrata o incremento demográfico no município.

O Plano-processo abrange vários fatores (bio-físicos, de fundamentação técnica, de ordem cultural, críticos), porque se trata de um processo dinâmico e complexo, o qual possui peculiaridades conforme a formação social, económica e histórica do lugar, município, cidade, região ou país. O caso de Marabá é um exemplo, por se localizar na Amazônia onde a maioria dos planos foram elaborados e implementados pela esfera federal. Por outro lado, fatos como os grandes projetos e a corrida ao ouro e o crescimento da ocupação urbana demonstram realidades peculiares, as quais o Plano-processo precisa contemplar e incluir como variáveis. As mudanças nos regimes políticos, as crises económicas, o surgimento de novas oportunidades de negócio, os efeitos dos investimentos realizados em infraestruturas, tudo interfere

na dinâmica do planejamento e cria a necessidade de rever diretrizes, estratégias, linhas de ação e metas.

Quando comparamos a realidade do Plano-processo em Marabá-Pa com a realidade analisada em Santarém-Pa, observamos que os indicadores de planejamento e as ações e vivência apresentam a mesma dinâmica de evolução, desde os anos de 1950 a 2016, principalmente, em função das estratégias do Governo Federal para essas áreas consideradas vitais para os interesses de integração territorial da Amazônia na dinâmica nacional e internacional.

6.3 Monitorização do Plano-processo com novos indicadores

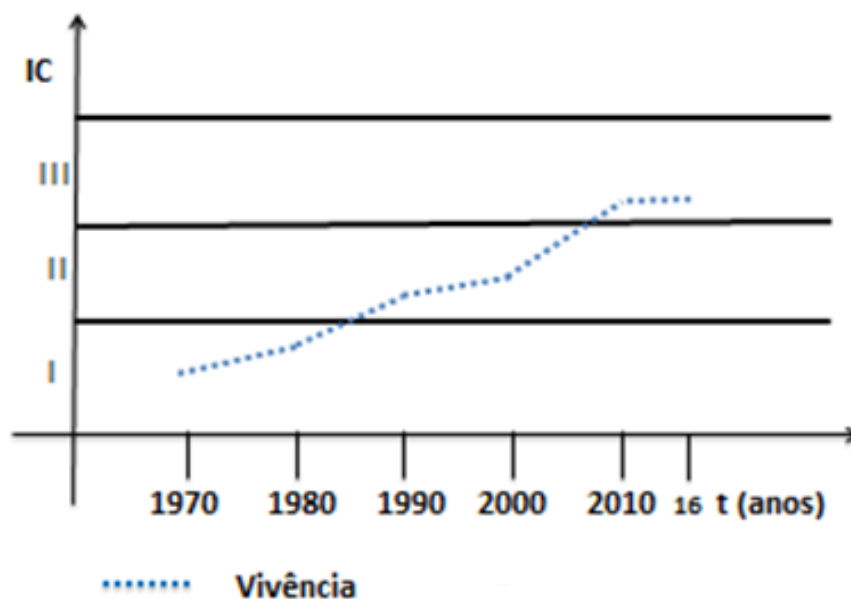
6.3.1 Monitorização do plano processo em Santarém-Pa

A monitorização do plano-processo de Santarém com novos indicadores traz para o cerne da discussão aspectos relevantes para o entendimento das influências dos planos territoriais pensados para o município. Neste sentido, é necessária a monitorização dos indicadores do IDH do município, com destaque para a educação e a longevidade, nas mesmas proporções do ciclo de vida estabelecido no modelo de Lourenço. A vivência relacionada com a educação mostra que houve uma evolução nos indicadores, mesmo que os planos territoriais pensados para Santarém apresentassem características meramente físico-territoriais.

Ao fazer-se uma análise da evolução da educação no município de Santarém, a partir de dados do IDH, sobressai que na primeira fase, quando o planejamento tem início, o ciclo de vida de vivência chega ao nível de intensidade II no início da década de 1990 perdurando até ao seu final. Quando chega à fase três, que se mantém até à segunda metade da primeira década do século XXI, quando retorna para o ciclo II.

Este cenário é reflexo direto dos dados apresentados pela ONU (2010), onde se verifica que 1991 o IDH foi de 0,421 (IDH – Baixo) no ano 2000 foi de 0,555 (IDH – Baixo) e no ano 2010 foi de 0,691 (IDH – Médio) o que reflete, em consonância com as políticas de planejamento, uma melhoria na escolaridade geral do município (Figura 50) (www.deepask.com/goes).

Figura 50 - IDH – M de Educação de Santarém (Linha de Vivência do plano-processo)



Fonte: Produzido pelo autor a partir de informações da ONU (2010). Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=santarem/PA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>.

Já quando analisamos os dados relacionados com o IDH - Longevidade de Santarém, observa-se que na fase inicial do planejamento o ciclo de vida da vivência atinge o nível de intensidade II no início dos anos de 1980, perdurando até ao início dos anos 2000, quando atinge a intensidade III.

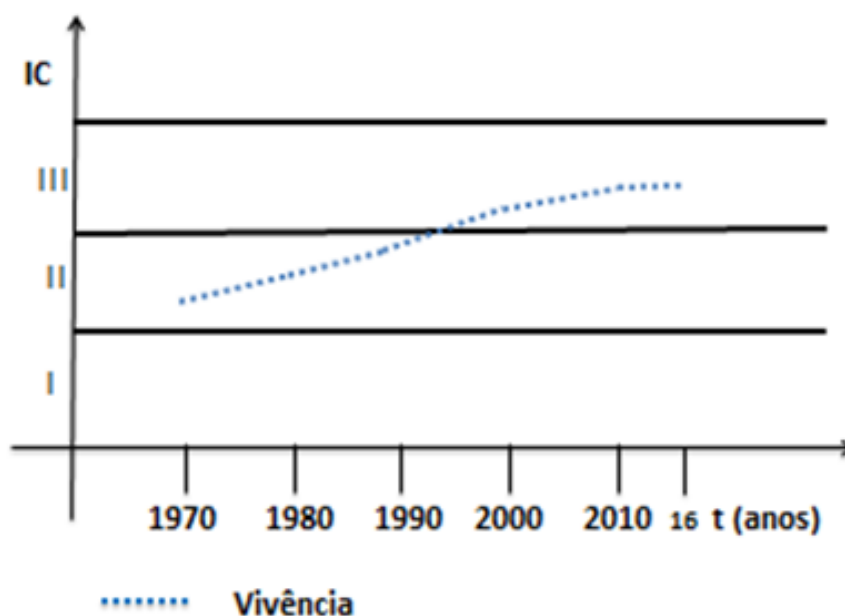
Na análise do IDH - Longevidade temos o elemento vivência mostrando a eficácia do planejamento e das ações desenvolvidas no período que vai de 1970 a 2010, quando os dados fornecidos pela ONU (2010) refletem melhoria na qualidade de vida. Em 1970 o IDH médio de Longevidade foi de 0,474 (IDH – Baixo); já em 1980 foi de 0,590 (IDH – Médio), em 1990 foi de 0,613 (IDH – Médio); no ano 2000 foi de 0,755 (IDH – Médio) e em 2010 foi de 0,807 (IDH - Alto) (www.deepask.com/goes).

Becker (2013), na sua reflexão sobre as cidades médias na Amazônia ressalta que, embora a região ainda apresente cidades com uma diversidade de problemas sociais, como precariedade nas condições da habitação, significativo predomínio da economia informal, carência de saneamento básico, alguns avanços têm ocorrido nos indicadores referentes à longevidade, devido a avanços na medicina, no acesso a serviço médicos, os quais precisam de ser ampliados na região.

Essas mudanças no IDH-Educação e no IDH-Longevidade, confirmam a necessidade de se monitorizar indicadores e dados para subsidiar a avaliação e para alimentar a continuidade do plano-processo, adequando-o às necessidades das novas dinâmicas e necessidades.

Sampaio (2013) assinala que os indicadores sobre o desempenho social das populações constituem referências necessárias ao processo de planejamento. Funcionam como parâmetros no tempo, podendo sofrer uma evolução de crescimento ou de redução, possibilitando projetar a oferta de serviços e de bens conforme as necessidades. Como se verificou na Figura 50 sobre o IDH – M de Educação de Santarém, o indicador apresentou um crescimento até ao ano de 2000, voltando a decrescer até 2010, embora não se tenham alcançado os valores de 1999. Essas mudanças, no entendimento de Carlos (2014), dizem respeito à própria dinâmica socioespacial, que sofreu alterações quantitativas e qualitativas na escala temporal. É o caso de Santarém, com a construção de novas escolas e a contratação de novos profissionais de educação, bem como a implantação da Universidade do Oeste do Pará – UFOPA.

Figura 51 - IDH - Longevidade em Santarém-Pa (Linha de Vivência do plano-processo)



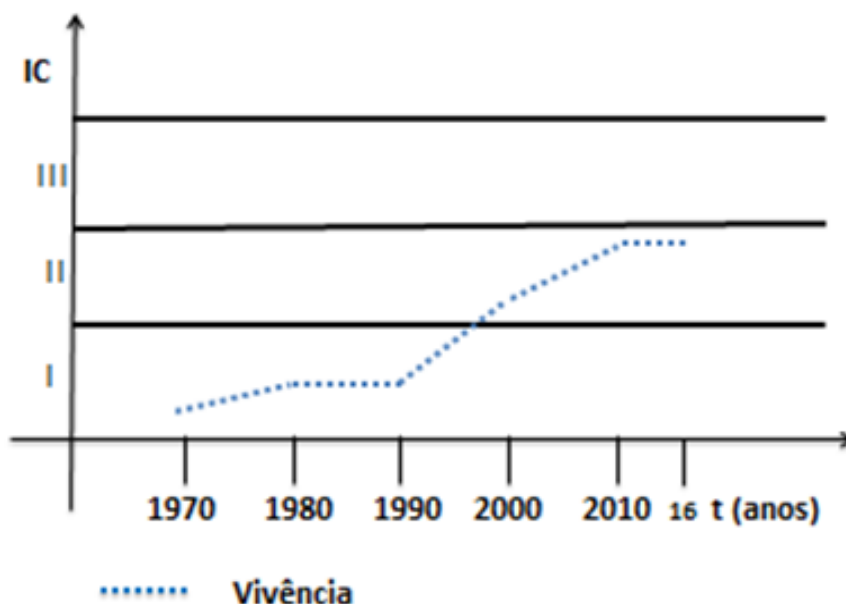
Fonte: Produzido pelo autor a partir de informações da ONU (2010). Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=santarem/PA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>.

Amado (2009) ressalta que o planejamento urbano e regional deve estar direcionado para as comunidades, ou seja, para a sua população. Portanto, a monitorização de indicadores relacionados com o IDH contribui para se confirmar se o plano-processo está a corresponder às necessidades humanas. A educação e a longevidade, constituem dimensões e parâmetros indispensáveis na verificação da dinâmica social e permitem confirmar se a qualidade de vida está melhorando ou não.

6.3.2 Monitorização do plano processo em Marabá-Pa

Em Marabá, a análise da vivência apresentada pelo IDH médio de Educação, mostra uma evolução. Em 1970, na primeira fase do planejamento temos a vivência em ascensão, a qual continua crescendo até ao terceiro nível, mas volta a declinar após o ano de 2000, alcançando o ano de 2010. Este cenário é reflexo direto dos dados apresentados pela ONU (2010), onde se verifica que 1991 o IDH foi de 0,187 (IDH – Baixo) no ano 2000 foi de 0,351 (IDH – Baixo) e no ano 2010 foi de 0,564 (IDH – Médio) o que reflete, em consonância com as políticas de planejamento, uma melhoria na escolaridade geral do município (Figura 52) (www.deepask.com/goes).

Figura 52 - IDH – M de Educação de Marabá-Pa (Linha de Vivência do plano-processo)



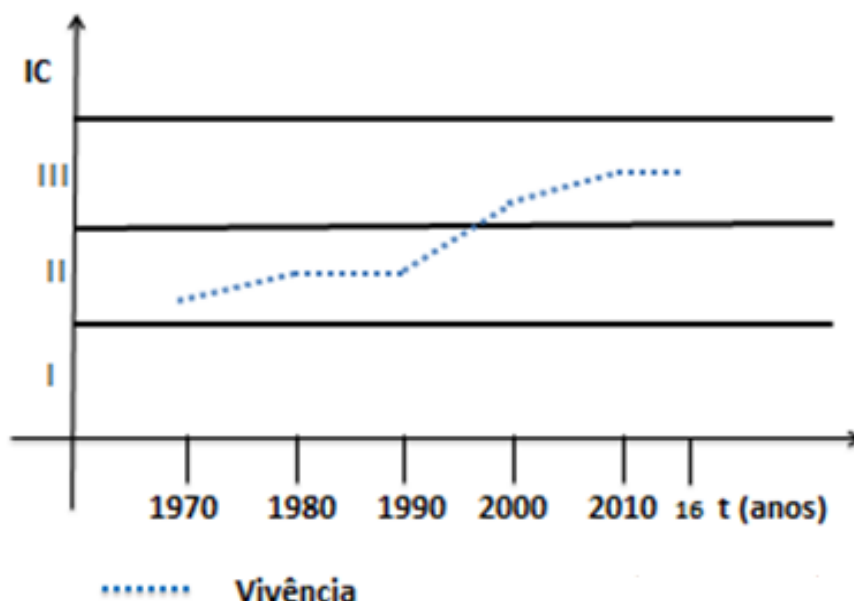
Fonte: Produzido pelo autor a partir de informações da ONU (2010). Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=maraba/PA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>.

O indicador IDH - M de educação de Marabá expressa a necessidade de implementar um planejamento mais eficaz no sentido de promover uma educação de qualidade. Loureiro (2012) explica que a promoção de uma educação de qualidade requer novos investimentos, análise de indicadores, eficiência na aplicação dos recursos, melhoria na formação dos professores, porque a qualidade de vida também existe em função da dimensão educacional. Se os segmentos sociais melhoram os seus níveis educacionais, são positivos os impactos no desenvolvimento econômico e social.

Becker (2013) comenta a precariedade ainda predominante em muitas das cidades da Amazônia na oferta de serviços básicos como a educação e saúde, surtindo efeitos negativos nos indicadores de desenvolvimento humano, os quais podem apresentar períodos de ascensão decorrentes de investimentos, da continuidade e reformulação de políticas públicas, entre outras questões.

Como se constata na Figura 53, o IDH - Longevidade em Marabá evidenciou uma ascensão durante os três níveis do modelo de plano-processo. Esse indicador mostra a esperança de vida ao nascer. Carlos (2014) explica que indicadores desse tipo precisam de ser complementados com outros indicadores, como exemplo, o padrão de mortalidade do recorte espacial onde se quer analisar. Por isso, outros indicadores devem dar suporte, estando, entre estes, a taxa de mortalidade infantil, que traduz o impacto das condições socioeconômicas da área geográfica de referência. Na análise do IDH - Longevidade temos o elemento vivência mostrando a eficácia do planejamento e das ações desenvolvidas no período que vai de 1970 a 2010, quando os dados fornecidos pela ONU (2010) refletem melhoria na qualidade de vida. Em 1970 o IDH médio de Longevidade foi de 0,474 (IDH – Baixo); já em 1980 foi de 0,590 (IDH – Médio), em 1990 foi de 0,613 (IDH – Médio); no ano 2000 foi de 0,707 (IDH – Médio) e em 2010 foi de 0,785 (IDH - Alto) (www.deepask.com/goes).

Figura 53 - IDH – Longevidade de Marabá-Pa (Linha de Vivência do plano-processo)



Fonte: Produzido pelo autor a partir de informações da ONU (2010). Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=maraba/PA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>.

Em sintonia com os argumentos anteriormente defendidos, Moretti e Ghilandi (2015) esclarecem que há uma tendência para calcular indicadores a partir de resultados médios, mas em certas circunstâncias, os resultados extremos são fundamentais para explicar ou entender a realidade. Além de complementar os indicadores médios com outros de natureza média, é preciso definir e/ou utilizar indicadores que expressem condições específicas do território em análise.

A preocupação com essa especificidade justifica-se porque as cidades amazônicas possuem peculiaridades ainda pouco conhecidas. Segundo Cardoso e Negrão (2012, p. 142) ainda “carecemos de paradigmas próprios para orientar nosso desenvolvimento e garantir a sustentabilidade de nossos assentamentos e populações.”

Ainda de acordo com Moretti e Ghilandi (2015, p. 1) “Na estatística dos extremos, a análise das ocorrências extraordinárias assumem um papel de destaque – trata-se de avaliar a probabilidade de ocorrência de processos e fenômenos que fogem ao comportamento usual.”

Na contemporaneidade, a longevidade tem aumentado na maioria dos países. Entre as explicações para este fenómeno encontram-se o avanço da medicina, o desenvolvimento de novas tecnologias utilizadas na realização de exames e a oferta de novos serviços de tratamento de saúde direcionados aos idosos (Martins, 2015). Todavia, a expansão da longevidade pode ser ainda maior quando a qualidade de vida oferecida nas cidades, onde se concentra a maior parte da população, tende a melhorar. O mero indicativo de que o IDH - Longevidade se elevou, não significa que os serviços e a promoção da saúde atendem satisfatoriamente às necessidades da população, nem que o espaço urbano apresenta condições de excelência para se ter uma vida humana prolongada (Sodré, 2014).

A evolução do IDH – Longevidade, segundo Sodré (2014), precisa de ser acompanhado pelo planeamento, porque a forma da pirâmide etária brasileira está a alterar-se, com a presença de um maior número de idosos. Sendo assim, ampliam-se as necessidades inerentes às doenças crónicas, respiratórias, e aos serviços de apoio ao idoso e à sua saúde.

6.4 Discussão dos resultados

Concluiu-se que a economia dos ciclos influenciou a formação do espaço urbano de Santarém e Marabá, como ocorreu em outras cidades da Amazónia. Becker (2013) denomina esses ciclos de “surtos”, os quais continuaram a ocorrer na fase do capitalismo industrial, quando a procura elevada e o mercado altamente competitivo passaram a favorecer a expansão ou a retração de um determinado produto ou uma área em favor de outra, estimulando surtos abruptos, mas interrompidos, sem viabilizar a consolidação do crescimento gerado.

Todavia, essa característica da formação e a economia dos espaços urbanos de Santarém e Marabá podem ser trabalhadas no plano-processo com base no princípio da continuidade. Becker (2013) explica que essas cidades possuem o legado dos surtos, porque um grande surto ou o acumular de vários, embora não tenham viabilizado a substituição de importações, podem ter gerado equipamentos ou conhecimentos que constituem a base para um novo surto ou para sustentar uma relativa dinâmica urbana, cabendo ao planeamento urbano identificar essa potencialidade e dar continuidade por via do plano-processo.

Embora Santarém apresente dificuldades, como carência de saneamento básico, crescimento de ocupações informais, problemas ambientais, Becker (2013) aponta novas perspectivas para Santarém e que podem servir de referência ao plano-processo. Trata-se do estímulo do desenvolvimento local e regional com a implantação em 2009 da Universidade do Oeste do Pará (UFOPA), que busca inclusive articular-se com as novas atividades implantadas no entorno da cidade. Além disso, essa instituição de ensino superior implantou o curso de Medicina em 2014, visando reduzir um dos problemas que afetam a área da saúde, como seja, a falta de médicos.

Becker (2013) recorda que Santarém é a terceira cidade mais populosa do Estado do Pará, e que já possui tradição na exportação de produtos regionais. Destaca-se em termos militares e religiosos, e constitui um ponto de referência para outros núcleos urbanos próximos dela. Segundo Castello Branco (2006), Santarém polariza uma área de influência que corresponde a 16 municípios no oeste do Pará, chegando, inclusive, ao Estado do Amazonas. Essa centralidade também é verificada no caso de Marabá, cuja influência se consolidou no Sudeste paraense.

Ambas as cidades também tiveram impulso na sua expansão urbana mediante a integração das rodovias, embora estejam localizadas nas margens de rios e utilizassem, inicialmente, estes, como única via de escoamento. A partir de 1960, alteraram as suas dinâmicas, quando se intensificou o processo de globalização e surgiu uma nova etapa de ocupação da fronteira, definida pela Divisão Internacional do Trabalho. As mercadorias representadas pela soja, madeira, minérios e gado, configuraram-se como os produtos da nova fronteira econômica na Amazônia.

Vale destacar o que esclarece Ribeiro (2012) a esse respeito. Afirma o referido autor que a urbanização na Amazônia é o resultado de diferentes dinâmicas socioespaciais, e para compreendê-las é preciso contextualizá-las a partir das relações com o mundo exterior. Assinala que os processos são gerados devido à forma como, na divisão territorial do trabalho, o capital e os seus agentes interferem nos espaços regionais.

Em relação à influência do capital e dos seus agentes na dinâmica dos espaços urbanos amazônicos, como é o caso de Santarém e de Marabá, confirma-se o entendimento de Castro (2005), quando esclarece que a avaliação do desenvolvimento regional ainda possui muitos desafios, principalmente porque não

existem instrumentos e recursos suficientes que possam revelar a complexidade e a dinâmica do território regional. A globalização tem imposto grandes transformações nos espaços regionais, ocorrendo o redesenho dos seus arranjos territoriais, verificando-se uma forte influência das multinacionais nessa dinâmica, e conflitos de empresas com populações tradicionais. Isso tudo requer uma readaptação constante dos mecanismos de avaliação regional.

As migrações da população das áreas rurais para as urbanas também fazem parte dessa realidade urbana das duas cidades. Em Santarém, o fluxo de migrantes ampliou-se na década de 1990, em virtude da implantação de empreendimentos. Marabá revela o mesmo rumo. Lobato e Emmi (2014), com base em dados do IBGE, afirmam que 38% da população atual de Marabá é composta de migrantes de outras regiões e localidades do Estado do Pará.

É oportuno salientar que Marabá também começou a construir uma forte centralidade no sudeste paraense, e assim como Santarém no oeste paraense, passa a contar com novos agentes na estrutura social. Em ambas as cidades, por exemplo, observa-se, a partir dos dados apresentados anteriormente, que o déficit habitacional ainda é elevado. Mas outro aspeto precisa de ser tido em consideração no planeamento urbano, como seja, a valorização e competição pelo uso do solo urbano, bem como o crescimento de ocupações informais, impulsionados pela chegada de migrantes, entre os quais se podem encontrar aqueles que não conseguem renda suficiente para pagar terrenos mais valorizados, e o próprio investimento em infraestruturas não acompanha o crescimento de novas áreas. Nesse contexto, para efeitos de elaboração do plano-processo é indispensável considerar essas variáveis, identificar as novas necessidades e problemas como a criminalidade, os impactes ambientais e os conflitos.

A própria concepção de migração para as cidades de Santarém e de Marabá precisa de contrar a atenção na elaboração e implementação do plano-processo conforme as peculiaridades locais. Lobato e Emmi (2014) explicam que antes de 1960/1970 os movimentos migratórios tinham um carácter mais transitório, situavam-se basicamente no plano da deslocação temporária, chegando a ocorrer situações em que as pessoas visitavam as cidades apenas para comercializar produtos, como acontecia em Marabá no ciclo da Castanha. Porém, a partir de 1960/1970 os novos migrantes tentaram consolidar espaços políticos e defender uma lógica de

apropriação e reprodução do capital, representado pelo projeto de aproveitamento mineral, contrariando a lógica de continuidade do modelo antigo, baseado na extração da castanha e controlado pela oligarquia local, dando origem a um conflito que teve origem na migração.

Esses acontecimentos confirmam a explicação de Portes e Landolf (2012) sobre o fato das escalas locais representarem o *lócus* das espacialidades e territorialidades, onde os agentes sociais desempenham os seus papéis, estabelecem identidades e relações com as redes regionais, nacionais e internacionais, e adquirem experiências que não podem ser ignoradas no processo de planejamento. Portanto, o modelo de plano-processo para Santarém e para Marabá pressupõe o conhecimento dessas peculiaridades existentes em cada contexto local, que se encontram ligadas e que sofrem influência de outras escalas geográficas.

Em Santarém e Marabá os fatores de ordem socioeconômica apresentam dinâmicas e evolução temporal muito parecidas. Houve um crescimento populacional, o IDH - Longevidade revelou uma elevação, enquanto a ascensão do IDH - Educação teve o seu valor máximo no ano de 2000 apresentando uma queda após este ano. A taxa de mortalidade infantil decresceu, mas problemas graves precisam de ser sanados, como a melhoria na saúde preventiva, a redução do déficit habitacional, o acesso à rede de esgoto e a inadequada gestão urbanística. São questões e variáveis que precisam de ser avaliadas e monitorizadas no seio do plano-processo, de forma contínua, procurando as suas causas e identificando meios para solucionar estes problemas.

Constatou-se que a participação popular tem vindo a fortalecer-se nas duas cidades, através da participação nas assembleias do orçamento participativo que definem o destino dos investimentos. Isso representa um ponto positivo, porque o uso do plano-processo pressupõe o uso da informação por parte dos agentes sociais residentes no ambiente urbano. A participação propicia aquilo que Ruas (2013) denomina de *inputs* quando define processo, porque ela gera resultados.

6.5 Notas conclusivas

As cidades de Santarém e de Marabá passaram a ser influenciadas por planos, mais especificamente a partir das décadas de 1960 e 1970. Ainda são afetadas pelos novos planos governamentais, principalmente, porque são cidades médias inseridas no contexto atual da fronteira económica predominante na região amazónica, fronteira essa, impulsionada pela lógica do capitalismo global, cuja necessidade elevada de matérias primas ditas *commodities*, define funcionalidades no espaço regional.

Todavia, essa nova lógica acaba por gerar mudanças nas relações entre a sociedade e o território, criando novas problemáticas socioambientais ou ampliando as já existentes. O planeamento urbano, ancorado no princípio da continuidade, encontra na metodologia do plano-processo uma perspetiva favorável, porque propõe um planeamento com avaliação e monitorização contínuas, necessárias aos ajustes.

Pelas informações analisadas e pelos dados investigados, compreende-se que a adoção da metodologia do plano-processo pode contribuir de forma relevante para adequar o planeamento urbano à realidade das cidades de Santarém e Marabá. Isto acontece, pois esta metodologia defende a participação dos agentes sociais no processo de decisão, e a investigação de dados e informações na escala temporal de longo prazo, por meio da qual é possível avaliar a evolução do cenário perante as mudanças sociais, económicas e políticas que vão ocorrendo.

Em ambas as cidades, as transformações são evidentes, requerendo um planeamento urbano duradouro e definido segundo as peculiaridades dos agentes sociais, das suas relações e o atendimento de prioridades do desenvolvimento local, regional e nacional.

CAPÍTULO 7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ENTRAVES AO ESTUDO E RECOMENDAÇÕES FUTURAS

Este capítulo apresenta as conclusões da investigação desenvolvida nos últimos quatro anos sobre o processo de desenvolvimento regional amazónico e dos municípios de Santarém e Marabá, Pará, no Brasil. Foi dividido em três componentes principais: na primeira denominada de conclusões, recordamos alguns dos conceitos utilizados como subsídio de discussão e entendimento da temática do Plano-processo na análise do desenvolvimento regional. Na segunda componente apresentamos os aspetos que limitaram o desenvolvimento do estudo. Por último, abordamos algumas recomendações futuras para o desenvolvimento de pesquisas científicas, bem como uma componente de carácter mais prático, onde apresentamos sugestões de ações para o planeamento do desenvolvimento regional, que abrangem principalmente atores da gestão municipal de Santarém e Marabá.

7.1 Conclusões

Os conceitos utilizados para abordar um tema com a abrangência do plano-processo são fundamentais para se analisar esta temática. O conceito de região, por exemplo, permite compreender que na Amazônia, onde se localizam as cidades de Santarém e de Marabá, existem funcionalidades, interações, pólos produtivos e nós de comunicação. Esses aspetos precisam de ser tidos em consideração no planeamento urbano, porque não se podem definir modelos e planos “importados” de outras regiões, mas sim em conformidade com a realidade regional.

O conceito de desenvolvimento tem por base o entendimento que cada região ou país, apresenta características próprias na formação social, económica, política e cultural com efeitos diretos na configuração dos espaços urbanos. A Amazônia possui as suas especificidades, como por exemplo, o tipo de organização urbana, a estrutura das cidades, a presença e o crescimento de áreas conhecidas como “ocupações espontâneas”. Nestas áreas existe carência de saneamento e de serviços sociais básicos, que são situações associadas a um processo de desenvolvimento económico excludente.

É importante ressaltar a necessidade de se ter abordado o conceito de desenvolvimento sustentável como fundamento da análise da temática selecionada para a investigação realizada. Como se investigou uma realidade urbana situada na

Amazônia, a região que abriga a maior biodiversidade do planeta e que possui uma floresta que tem influência no clima global, qualquer ação planejada pressupõe a observância e a aplicabilidade usando bases sustentáveis.

Nesse contexto, o planejamento urbano é necessário, mas a sua trajetória histórica e peculiaridades precisam de ser conhecidas para se encontrarem alternativas de aperfeiçoamento. No capítulo 2 desta tese ficou evidente a relevância do planejamento no desenvolvimento econômico no espaço urbano.

A noção de avaliação permitiu compreender que o planejamento urbano requer uma avaliação contínua, porque a realidade nem sempre acontece como foi planejada. Efetivamente, são necessários ajustes para se conseguir alcançar um processo decisório e o mais próximo possível da realidade concreta. Como ficou evidente, a avaliação tem utilidade no aperfeiçoamento do plano-processo, bem como permite informar os governantes se as suas ações estão a corresponder às expectativas da sociedade. Permite potencializar alternativas viáveis ao longo do tempo. Portanto, se o planejamento não avaliar os planos e os processos, dificilmente conseguirá ter êxito.

Relativamente ao conceito de processo, identificou-se que o planejamento de uma área urbana ou um ordenamento territorial possui uma sequência de acontecimentos e experiências, recebendo impulsos (*input*) que geram resultados, isto é, saídas (*outputs*). O conhecimento dos processos é importante para que os planejadores revejam metas, objetivos e ações. A partir desse conceito, ficou claro que os processos verificados numa determinada região não são os mesmos de outras, pois a realidade social, econômica, política e ambiental é específica de cada território. Daí a necessidade do planejamento urbano não poder ser “emprestado” de outras cidades, mas ser conduzido conforme o contexto para o qual se está a planejar.

Na Amazônia, o planejamento urbano é influenciado por processos que são peculiares, como por exemplo, os prefeitos que nem sempre assumem continuar a realizar as obras planejadas pelos prefeitos anteriores, produzindo alterações nos cronogramas e nos planos.

Sendo assim, o tema desta tese teve por base o conceito de plano-processo, o qual tem por marca a continuidade e se desenvolve a partir de ciclos finalizados e iniciados após a realização de avaliações. A sua visão de longo prazo é mais apropriada, porque as mudanças sociais, econômicas, políticas, espaciais

ultrapassam o mandato de uma gestão política. Para se compreender os fatores determinantes dessas alterações é preciso décadas.

Todavia, é imperioso acompanhar a realização dos planos, monitorizar a sua execução e verificar se os objetivos estão sendo atingidos. Através da monitorização é possível interagir e reagir perante distorções sobre o que foi planeado e o que é constatado na realidade. O fato de esta distorção ser dinâmica pode implicar situações com as quais não se contava e que são reveladas com a monitorização, subsidiando a avaliação.

O conceito de monitorização é indispensável em modelos de plano-processo, porque a sua aplicabilidade permite gerar informações novas para o aperfeiçoamento do planeamento. Numa região como a Amazónia, ainda com muitos espaços de baixa densidade populacional, mas caracterizada por conflitos fundiários, o surgimento de ocupações informais nas cidades possui causas e consequências que muitas vezes são desconhecidas dos planeadores.

O desenvolvimento regional é outro conceito necessário para compreender o tema tratado nesta tese. Como se verificou, a região amazónica passou a ser influenciada pelo avanço tecnológico e recebeu uma maior pressão para a implantação de atividades económicas em função das exigências do mercado internacional. Mas, a concepção de implantar megaprojetos, desvinculados da economia regional, mostrou-se ineficaz para gerar benefícios para a maioria da população regional. Pelo contrário, intensificou a degradação ambiental e social.

Na atualidade, a perspetiva é promover um desenvolvimento regional sustentável, a partir da implantação de projetos adequados à realidade regional, e que tenham a capacidade de viabilizar a transformação progressiva da economia regional e local. Sendo assim, não se pode conceber um planeamento urbano desvinculado dessa visão, porque muitos dos problemas e das soluções urbanas dependem de mudanças no planeamento do desenvolvimento regional.

A organização e gestão da estratégia de desenvolvimento também requerem mudanças. Por exemplo, há uma necessidade muito grande de maior atuação das agências de fomento e assistência técnica, que possuem influência regional, e mais contacto com a atuação local. A pequena produção de alimentos, por exemplo, precisa desse tipo de apoio. Quando isso acontece, é maior o fornecimento de

alimento para as cidades e o fluxo de migrantes do campo para a cidade tende a diminuir, devido à fixação da população na área rural.

Foi possível constatar nesta investigação que o desenvolvimento regional na contemporaneidade possui, como um dos seus grandes desafios, as polarizações múltiplas, representadas pelas articulações entre partes de uma região com outras regiões do Brasil ou países vizinhos, ou associação entre municípios e regiões metropolitanas.

Quanto à relação do desenvolvimento regional com o planejamento urbano foi possível compreender que a interação entre ambos visa organizar as comunidades urbanas e as atividades nelas presentes para promover o seu ordenamento, visando a justiça social e a correção das disparidades sociais e econômicas.

O exemplo do sistema urbano equilibrado e policêntrico, no qual se estabelece a relação entre desenvolvimento regional e planejamento urbano contempla a criação de áreas dinâmicas de integração econômica global, incluindo redes de acessibilidade internacional às regiões metropolitanas e à sua *hinterland*, podendo ser uma referência para o caso da Amazônia. Todavia, é preciso levar em consideração que a realidade europeia é diferente da Amazônica. O fomento à cooperação empresarial, as práticas de concorrência e as melhorias de infraestruturas requerem um esforço muito maior, um verdadeiro desafio, porque na Amazônia o empresariado ainda possui uma visão individualista e nem sempre aberta à cooperação. Assim, as práticas de concorrência requerem a intervenção mais eficaz das políticas governamentais e as infraestruturas são precárias no território regional, chegando a ser praticamente inexistentes em determinados municípios.

Embora exista este tipo de dificuldades, o exemplo europeu indica caminhos relevantes, como o aproveitamento das competências regionais especializadas para se criarem sinergias.

A participação dos atores sociais no processo de desenvolvimento regional, no planejamento urbano e no ordenamento territorial, embora seja defendida por estudiosos como Saquet (2007), ainda não é uma prática na região amazônica. Para o sucesso dos planos-processo entende-se ser indispensável a superação desse obstáculo e a criação de canais efetivos de participação, porque são os segmentos sociais que vivenciam a realidade de perto, no cotidiano. As prioridades dos planos-

processo, precisam, portanto, ter por base as necessidades das comunidades urbanas.

O conhecimento da planificação por escalas e tempos do planeamento territorial fornece a noção das modalidades de planificação, as quais se dividem nas escalas nacional, regional e local/municipal. Nesse contexto, identifica-se que a planificação económica não é exclusiva da escala nacional, mas também ocorre nas escalas regional e local. Isso acontece porque o desenvolvimento económico não pode ser planeado somente na esfera nacional, uma vez que cada região e localidade possui atributos e graus de desenvolvimento distintos.

Os diferentes setores da economia, como o primário, o secundário e o terciário, e os seus subsetores (industrial, agrícola, turístico e comercial), possuem graus diferenciados de desenvolvimento de região para região no território nacional, configurando as disparidades regionais, cabendo à política regional minimizá-las. Entende-se, assim, que a elaboração de planos-processo abrange as particularidades de cada escala espacial e temporal, e a forma de planificá-las no âmbito da gestão territorial.

Por isso, o planeamento urbano é apenas uma das áreas sobre as quais recaem as decisões de competência do setor público e que influenciam o território. Existe, deste modo, uma associação entre ordenamento do território e urbanismo.

Ao se refletir sobre os modelos de avaliação territorial nesta tese, concluiu-se que de todos se podem extrair aspetos positivos para se empregar na análise e construção de modelos de planos-processo. Por exemplo, o método ACB possui a fragilidade de focar-se na eficiência, ignorando outras questões presentes na realidade territorial, como a equidade social.

Os distintos métodos e modelos permitem ao planeador conhecer diferentes ângulos através dos quais se pode definir a avaliação de um plano-processo. Tais ângulos são representados pela dimensão económica, social, territorial, e pelas finalidades estratégicas dos planos e projetos.

Há, portanto, duas dimensões básicas para serem avaliadas no planeamento urbano: a quantitativa e a qualitativa. Um modelo de plano-processo não se deve prender apenas a uma dessas dimensões, mas associá-las. Por exemplo, é impossível esperar a consolidação de uma urbanização sustentável se continuarem

a existir na cidade problemas como a habitação em condições precárias. Outra situação é o turismo. Como desenvolvê-lo numa cidade onde o número de mendigos e dos sem abrigo é elevado nas proximidades dos principais pontos de visitação turística? É preciso, antes de tudo, resolver o problema da pobreza e miséria dessas pessoas.

Quanto à abordagem de avaliação do funcionamento do plano, compreende-se que é utilizada para verificar as necessidades de ajustes. Todavia, diante da complexidade de variáveis envolvidas no plano-processo, torna-se imprescindível a iteração entre avaliação, geração de alternativas e tomada de decisão, principalmente, porque vivemos numa época de mudanças rápidas e inesperadas, onde o espaço urbano é ocupado de maneira dispersa e desordenada em algumas regiões.

É oportuno salientar que a projeção das alterações no espaço urbano mediante o uso de modelos tem a utilidade de contribuir para a formulação de opiniões, servindo de referência para a tomada de decisão. Por meio desses modelos é possível estimar modos de alocação da terra urbana, a necessidade de zonamento, o surgimento de novos postos de trabalho e os seus impactes na escala urbana.

Outra relação necessária a ser considerada na elaboração de planos-processo é a interação entre acessibilidade e mobilidade urbana, porque implica na qualidade do ambiente urbano, influencia no bem-estar da sociedade e na economia urbana. Na contemporaneidade, devido à maior concentração da população nas áreas urbanas, o planeamento urbano precisa de atender às necessidades de circulação dos diversos segmentos sociais e das empresas.

A cidade que oferece mobilidade e acessibilidade também se torna mais competitiva, porque amplia a probabilidade de visitação turística e de investimentos empresariais. Em espaços urbanos brasileiros onde existem áreas informais consideradas precárias, a melhoria da acessibilidade facilita: a penetração do policiamento; o atendimento dos segmentos sociais residentes nessas áreas pelos serviços móveis de saúde; a implantação de outros serviços que diminuem a mobilidade das pessoas para outras partes do espaço urbano, reduzindo congestionamentos. Portanto, melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade gera benefícios diversos a serem levados em conta na elaboração de planos-processo.

Entende-se que a organização do território urbano em novas alternativas de acessibilidade e mobilidade, cria novos hábitos de circulação no espaço urbano, com os quais a população precisa de se adaptar. Essa situação é perceptível em cidades brasileiras, onde os distintos veículos não dispõem de faixas específicas para transitarem, não existindo ciclovias.

Na contemporaneidade, a acessibilidade e a mobilidade também precisam de ser enquadradas nos planos-processo, numa perspectiva de sustentabilidade, visando contribuir para a otimização do uso do território urbano, melhorando a qualidade do ambiente urbano, e reduzindo desperdícios e a poluição.

O modelo de Lourenço constitui uma referência para outros modelos de plano-processo, possibilitando planejar através de ciclos representados por décadas, requerendo o uso de profissionais habilitados de diferentes áreas. Inclui a projeção dos recursos necessários para a implementação dos planos, bem como da área urbanizável ou do crescimento demográfico. Procura desenvolver inovação, ou seja, a capacidade de identificar onde se deseja e como se pode inovar para viabilizar o diferencial no planejamento urbano e em cada ciclo.

Em relação ao processo de urbanização brasileiro e na Amazônia verificou-se que o mesmo ocorre sem a efetivação de uma gestão e um planejamento capaz de resolver e antecipar-se aos problemas urbanos. Os problemas de pobreza, de exclusão social, o déficit habitacional, a criminalidade, a carência de saneamento básico e de coleta eficiente de resíduos sólidos comprometem a qualidade do ambiente urbano.

Atualmente, a dispersão e fragmentação são fenômenos que contribuem para ampliar o problema da poluição atmosférica, o *stress* urbano e os congestionamentos no trânsito das grandes cidades brasileiras. Além desses problemas, as necessidades de acessibilidade e de mobilidade urbana ampliam-se, fazendo parte da agenda do planejamento urbano, o qual passa a contemplar cenários cada vez mais complexos, impossíveis de ser solucionados no curto prazo.

Nesse contexto, a metodologia dos planos-processo, fundamentada na continuidade dos planos constitui uma alternativa adequada para essa realidade.

Quanto ao desenvolvimento regional, verifica-se que a região amazônica ainda não contempla de modo expressivo, na sua historicidade e espacialidade, o

desenvolvimento sustentável. Os problemas urbanos, rurais e regionais, a falta de um planeamento territorial efetivo, o predomínio do interesse económico na expansão das fronteiras económica e industrial, a inexistência de uma política agrícola direcionada para os interesses de segmentos regionais, as infraestruturas precárias de rodovias como a Cuiabá-Santarém e a precariedade nos transportes fluviais evidenciam a necessidade de políticas de desenvolvimento regional preocupadas com as reais necessidades da sociedade amazónica.

Com base nos dados analisados nesta tese, compreende-se que, na Amazônia, o espaço urbano precisa urgentemente da aplicação de planos-processo associados ao desenvolvimento sustentável, capazes de reduzir os problemas estruturais e garantir um ambiente de qualidade, onde a sociedade possa usufruir de benefícios previstos na legislação vigente, como o saneamento básico, a acessibilidade e a mobilidade.

Santarém e Marabá, municípios que serviram de referência ao estudo realizado, refletem os problemas estruturais elucidados anteriormente. Estas cidades são de porte médio, e, embora se destaquem no cenário estadual e regional como pólos de mesorregiões distintas, elas apresentam uma série de dificuldades que devem ser superadas pelo planeamento urbano. Desafios como o zonamento de áreas para as atividades económicas, a melhoria das infraestruturas urbanas já existentes e as áreas de expansão, tratamento de esgoto, iluminação pública, instalação de serviços básicos de saúde, educação, segurança pública e arborização são os mais relevantes.

Os dois municípios possuem peculiaridades históricas e geográficas que precisam de ser consideradas no planeamento urbano. Enquanto Santarém tem a sua base económica mais ligada aos setores de serviços, indústria e agropecuária, constituindo uma fronteira para a soja e o milho, Marabá apresenta uma vocação maior na mineração, sem, contudo, deixar de manter um crescimento agropecuário e em outros setores da economia. Percebe-se que o planeamento urbano em Marabá revelou algum pioneirismo em relação a Santarém, mas seguiu a vertente ditatorial do regime militar.

Para se realizar o planeamento urbano em ambas as cidades, não se pode deixar de considerar a relação com os desafios de âmbito regional, porque muitos dos problemas urbanos estão ligados à dinâmica regional, nacional e internacional. Por

exemplo, a expansão da fronteira da soja está ligada à procura externa no município de Santarém, e a extração do ferro em Marabá ao mercado consumidor da China e de outros países. O crescimento de áreas informais de habitação, caracterizadas pela precariedade de infraestruturas urbanas está associado à concentração fundiária regional, à incapacidade do sistema económico em gerar quer empregos quer renda suficiente para a compra de imóveis em locais urbanizados.

Entende-se que ambos os municípios, Santarém e Marabá, tiveram a expansão das suas fronteiras urbanas influenciada pelo projeto desenvolvimentista do regime militar, o qual não seguiu a lógica da continuidade prevista no plano-processo, nem se ancorou no paradigma do desenvolvimento sustentável.

Os planos-processo de ambos os municípios tiveram as suas origens ainda no regime militar, mas foram realizados de maneira centralizada. Somente com a abertura democrática do país, na década de 1980, é que se iniciou a atuação dos poderes municipais e estaduais, com a delegação de competências, contemplando a autonomia dessas esferas de poder para desenvolver projetos de infraestruturas.

Considerando o objetivo geral desta tese que foi o de analisar a influência dos sistemas de transportes e das redes de acessibilidade, bem como, dos planos territoriais de duas cidades da Amazônia (Santarém e Marabá) no desenvolvimento urbano e regional do território, foi utilizado o método de avaliação proposto por Lourenço (2003). Foi possível identificar que embora o planeamento realizado pelos militares na Amazônia, sem contar com a participação dos segmentos locais, tenha primado pela construção de rodovias, alguns portos e aeroportos, integrando a região nos interesses nacionais, foi viabilizada a alocação de atividades económicas, uma maior exploração de recursos e o acesso a distintas áreas do território regional. As duas cidades tiveram benefícios, mas também cresceram os problemas urbanos, devido à elaboração de planos desvinculados da realidade local.

O emprego do método de Lourenço (2003) é viável para compreender que o desenvolvimento urbano e regional não ocorreu de maneira contínua. Essa continuidade não foi interrompida somente em função do tipo de planeamento em si, mas por outras questões, como a transição do regime militar para o democrático, bem como a inflação na década de 1980. Portanto, mediante o modelo de Lourenço (2003) é possível explicitar a descontinuidade e explicá-la com base nos acontecimentos históricos das décadas passadas.

Por meio da análise dos fatores críticos como a persistência do desígnio e a percepção das inovações, identificou-se que o planejamento realizado pelos militares implicou na transformação espacial de ambos os municípios, inclusive na melhoria em equipamentos urbanos e na acessibilidade. Ainda assim, não foram alcançados os patamares desejados, continuando a haver a necessidade de grandes investimentos em infraestruturas urbanas, de saúde, de educação e de segurança.

Quanto ao objetivo específico de identificar os sistemas de planejamento territorial das cidades da Amazônia, constatou-se que ambos os municípios foram influenciados pelos planos implementados pelos militares, particularmente, na criação de um sistema de transporte que se somou ao tradicional uso dos rios. Todavia, esses planos não contemplaram a participação efetiva da população, que atualmente, já procura garantir esse direito, como é o caso de Marabá onde a sociedade local participou na elaboração do Plano Diretor.

Em relação ao objetivo específico de caracterizar o percurso do desenvolvimento regional e a dimensão do crescimento urbano, constatou-se que o desenvolvimento regional associado a programas de incentivo à imigração sem prever infraestruturas urbanas adequadas para receber o contingente de imigrantes, dificultou um crescimento urbano onde a qualidade de vida fosse efetivada para a maioria da população. Isto porque este tipo de planejamento aliado à manutenção da concentração fundiária, à falta de modernização do campo, e a grandes projetos caracterizados como “economias de escala”, que não se integram na economia local. Daqui resultaram graves problemas estruturais pendentes de solução, como a falta de pavimentação de vias, a carência de saneamento básico, a iluminação precária e o uso desordenado do solo urbano. Tais deficiências pressionam, cada vez mais, as autoridades para desenvolver planos de natureza contínua.

Quanto ao objetivo de aplicar o método de avaliação proposto por Lourenço (2003) foi possível compreender que, por não se ter viabilizado uma avaliação e uma monitorização contínua no planejamento regional e urbano da Amazônia, comprometeu-se a composição de subsídios aos processos decisórios com base nas procuras regionais e locais. Consequentemente, erros e acertos deixaram de ser registrados na “memória” do planejamento, priorizando-se a improvisação.

A importância de utilizar novos fatores determinantes e críticos está em se adaptar o planejamento às peculiaridades da região amazônica, onde é possível encontrar um

processo de urbanização influenciado por variáveis ligadas ao contexto atual da globalização e intrínsecos aos aspectos históricos da Amazônia.

O emprego desses fatores também é importante porque amplia o campo de visão do planejamento urbano, evidenciando a possibilidade de aperfeiçoar o plano-processo e aproximá-lo da complexidade presente na realidade. Acresce o fato de se ter escolhido Santarém e Marabá como referência, e essa aplicabilidade abrange casos de cidades amazônicas cujo espaço é afetado pela expansão da fronteira econômica na região, gerando mudanças que precisam de ser avaliadas e monitorizadas.

As mudanças e o uso dos novos fatores determinantes e críticos também servem de referência para outros estudos que possam ser desenvolvidos na região, reconhecendo-se que o desenvolvimento de pesquisas sobre o planejamento urbano na Amazônia ainda é deficitário. São necessários estudos que analisem e apresentem soluções para os problemas atuais presentes nos espaços urbanos regionais.

No que diz respeito ao objetivo de aplicar a modelação matemática de ciclos de vida dos planos-processo das cidades de Marabá e Santarém, este foi alcançado na análise desenvolvida sobre as curvas de planejamento, ações e vivência, que possibilitam compreender que o planejamento teve início na década de 1950, quando o governo militar delineou planos para a Amazônia. A partir desse momento, novos ciclos de planos foram surgindo, segundo as mudanças políticas, econômicas e sociais. A curva de vivência revela a integração dos planos e políticas com a realidade da região, expressando a sua dinâmica.

Em relação ao objetivo específico de propor indicadores que complementem a aplicabilidade do modelo de Lourenço à Amazônia, este foi também alcançado, reconhecendo que é preciso levar em conta a historicidade dos problemas regionais e as interferências de ambos com os de caráter nacional. À escala local, é fundamental viabilizar a integração dos grandes projetos com a economia urbana, diversificar os meios de transporte, fortalecer as instituições de assistência técnica, gestão e educação, criar canais de participação popular, incluir a sustentabilidade, definir bancos de dados para subsidiar a tomada de decisão, sendo o processo enriquecido com a avaliação e monitorização contínuas. Portanto, podem-se definir indicadores ambientais, como o grau da cobertura vegetal, os níveis de poluição urbana, indicadores institucionais, como a estrutura das instituições, a quantidade de

peçoal qualificado para a gestão do planeamento urbano, indicadores de ordem cultural, como a participação pública nas decisões do planeamento urbano e indicadores de avaliação e monitorização.

7.2 Limitações e entraves ao estudo

As limitações da aplicabilidade de modelos do plano-processo estão ligadas a vários fatores, porque todo o modelo constitui uma construção teórica e sintetizada da realidade. E a realidade possui tendências de previsibilidade, mas isso não significa que o previsto corresponda exatamente ao que foi planeado.

A construção de um plano-processo é sempre um desafio, porque envolve o longo prazo e variáveis complexas que devem ser consideradas no planeamento. Por isso, é necessária uma contínua avaliação e monitorização. No longo prazo, a probabilidade de mudança é muito maior do que no curto e médio prazo, requerendo do planeador uma visão holística, fundamentada no horizonte da dinâmica dialética sobre a realidade.

Outra limitação na construção do plano-processo encontra-se na necessidade de trabalhar com uma equipe multidisciplinar nos órgãos públicos. No Brasil, tal faz sentido, pois presentemente as universidades estão a preocupar-se com a formação de profissionais com conhecimentos capazes de interagir com outros profissionais de outras áreas de conhecimento. Todavia, alguns profissionais tem resistido. Alguns arquitetos e engenheiros, por exemplo, focalizam a sua atuação em conhecimentos técnicos, sem procurar compreender o entendimento das dimensões sociais, culturais e políticas do processo de planeamento.

O plano-processo também é desconhecido pela maioria desses profissionais que trabalham no planeamento urbano do Brasil. Grande parte deles nunca ouviram falar sobre o modelo, porque ainda trabalham com uma abordagem tradicional de planeamento sem ter em conta os critérios do plano-processo e a sua metodologia.

Na região Norte do Brasil, o desconhecimento do plano-processo ainda é maior, porque os órgãos de planeamento dispõem de pouquíssimos profissionais qualificados que possuam conhecimento sobre essa abordagem. A maioria realiza serviços rotineiros da administração municipal e não estão preparados para desenvolver e aplicar o plano-processo.

Outra grande limitação está no domínio político. Os prefeitos ao assumirem os cargos comprometem-se a gerar novos empregos, empossando pessoas para realizar atividades do planejamento, sem qualquer qualificação e compromisso com o desenvolvimento económico e social de longo prazo, porque a finalidade é simplesmente “dar emprego”.

A construção do plano-processo para qualquer município brasileiro “esbarra” na dificuldade em não contar com dados e informações atualizadas. Existem municípios que necessitam de referências confiáveis e atualizadas ainda, pois não realizaram o georreferenciamento de imagens e outras informações geográficas. Essa necessidade representa uma grande limitação no planejamento e, comumente, na definição de um plano-processo.

Os órgãos governamentais, particularmente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, utilizam nomenclaturas que mudam ao longo do tempo. Essa situação dificulta a comparação, avaliação e monitorização de dados no transcurso temporal.

No Brasil, entre as limitações para a aplicabilidade do plano processo encontra-se o excesso de burocracia e a falta de uma articulação eficaz entre os órgãos de planejamento. É comum verificar-se a definição de um projeto por uma secretaria em desarmonia com o elaborado por outro no âmbito da sua atribuição, ou seja, nem sempre há um “diálogo institucional”. Também é comum ocorrer o encaminhamento de um programa ou projeto para solicitar licença ou um determinado parecer e este demorar meses para ser concretizado, comprometendo os cronogramas de execução em tempo útil.

Os órgãos governamentais de planejamento urbano também necessitam de recursos suficientes para realizar os planos-processo. Em vários municípios existem poucos profissionais e recursos financeiros necessários para a execução das atividades.

Em relação à realização de propostas no âmbito do plano-processo apresentadas nesta tese, foram sentidas as limitações aqui elencadas. A coleta de dados foi um processo árduo e percebeu-se que na prática aplicar esse tipo de abordagem nas cidades amazônicas, como foi o caso de Santarém e de Marabá, é um desafio, porque não há profissionais suficientes, nem conhecedores do plano-processo. Essas cidades também carecem de infraestruturas institucionais fortalecidas e adequadas. A cultura institucional ainda é predominantemente tradicional, sem uma visão de longo prazo.

Para a elaboração desta tese foi realizado um esforço em construir um modelo teórico, definindo novos fatores, mas para aplicar essa metodologia é preciso dotar o planeamento urbano regional de condições, porque o desenvolvimento da investigação evidenciou a dificuldade em reunir dados e informações.

Outra limitação em realizar o estudo foi a base teórica nacional sobre a temática focada. A maioria dos autores que trabalham o tema são de Portugal e de outros países. Não há autores amazónicos que abordam o tema, ou seja, faltam pesquisas contextualizadas no âmbito regional acerca do plano-processo, sendo esta tese um trabalho pioneiro nesse sentido.

7.3 Recomendações para o desenvolvimento de novas pesquisas científicas e para a prática da gestão municipal em Santarém e Marabá

No seguimento da investigação desenvolvida, propõem-se novos estudos sobre novos cenários das necessidades emergentes da realidade regional e local. Uma das indicações seria compreender a interferência na dinâmica socioeconómica e ambiental proporcionada pela plantação de soja no município de Santarém, e na sua envolvente, mais precisamente na BR 163. Para a realidade de Marabá, propõem-se investigações sobre os grandes projetos minero-metalúrgicos já existentes e os novos que são pensados para a região pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), questões que devem ser consideradas no plano-processo. Esse modelo tem a vantagem de ser flexível, podendo ser aplicado com adaptações a distintos contextos urbanos, inclusive na Amazônia.

A qualidade da administração pública municipal e estadual depende de atitudes coerentes para que as ações ocorram de maneira rápida e correta. Para se atingir tais objetivos concorrem diversos fatores, mas principalmente as decisões tomadas pelo gestor estadual e municipal e pelos seus colaboradores diretos e indiretos. Neste sentido, torna-se interessante que os governadores, prefeitos, vereadores e secretários da administração estadual e municipal tenham uma visão geral das reais necessidades municipais. Assim, com base nos resultados dos estudos realizados sobre a avaliação de processos de desenvolvimento regional nos municípios de Santarém e Marabá, sugere-se um plano de ações a ser desenvolvido a curto e médio prazos pelas prefeituras municipais. A elaboração deste plano de ação teve como referencial, na percepção do autor, as pesquisas realizadas nos dois

municípios, além das entrevistas com os secretários municipais, os professores e outros conhecedores da realidade local.

Nos dois municípios, apesar dos índices mostrarem que ocorreram melhorias nos serviços básicos para a população, como por exemplo no saneamento básico, na saúde e na educação, muito ainda precisa de ser feito para se atingirem níveis satisfatórios exigidos pelo governo brasileiro e por organizações mundiais, como a Organização das Nações Unidas (O.N.U.). Ressalte-se que nas entrevistas realizadas com os secretários municipais de Santarém e Marabá, na questão do saneamento foi destacada a necessidade de novos investimentos para o desenvolvimento de obras de infraestrutura, principalmente no sistema de coleta de esgoto e distribuição de água.

Outra questão importante percebida nas pesquisas sobre os dois municípios diz respeito ao sistema de saúde, pois o mesmo não consegue atingir de forma satisfatória as necessidades da maioria da população. Faltam hospitais, unidades básicas de saúde, médicos e enfermeiros. Releva-se também a precariedade dos equipamentos para exames, que estão muitos ultrapassados. Apesar disso, já se vê melhoras, principalmente com a inauguração do Hospital Regional do Baixo Amazonas em Santarém em dezembro de 2006, e do Hospital Regional do Sudeste do Pará em outubro de 2006, que passaram a disponibilizar atendimentos médico-hospitalares mais complexos.

Quanto aos Planos Diretores Urbanos existentes nos dois municípios, o que se percebeu foi a sua não funcionalidade, visto que muitas decisões definidas nas assembleias não são colocadas em prática, pois não existe continuidade de obras iniciadas em gestões anteriores, além da falta de investimentos e pessoal capacitado para avaliar e monitorizar a efetivação das decisões.

Por fim, é necessário um olhar mais atento sobre a educação, pois os dois municípios apresentam estruturas educacionais precárias com carências de profissionais capacitados, unidades escolares com infraestruturas em péssimo estado de conservação, além da falta de material didático. Esta situação acaba por se refletir em baixos índices de avaliação pelo Ministério da Educação, através de avaliações como a Provinha Brasil, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Sintetizamos a proposta de plano de ação no Quadro 15 para o planejamento urbano nos municípios de Santarém e Marabá, conforme as necessidade elencadas anteriormente.

Quadro 15 – Proposta de plano de ação para o planejamento urbano nos municípios de Santarém e Marabá no Estado do Pará

| Fortalecimento do papel da Gestão Municipal | | | |
|---|--|---|--------------------|
| O quê | Como | Quem | Quando |
| Melhorar os serviços de infraestruturas e de saneamento básico. | Capacitação profissional mediante realização de cursos com oficinas e contratação de profissionais qualificados. Integração e planejamento por parte de órgãos das áreas que compõem o saneamento, saúde, infraestruturas e meio ambiente. | Prefeito Municipal e Secretários municipais de Planejamento, Saúde e Meio Ambiente, Urbanismo, Saneamento Ambiental, e Superintendência de Desenvolvimento Urbano. | Planeamento anual. |
| Melhorar a qualidade do atendimento em saúde prestada à população nos municípios. | Reforma e construção de hospitais e unidades básicas de saúde. Qualificação e contratação profissionais de saúde. Aquisição de medicamentos e de novos aparelhos para realização de exames. | Governo do Estado – Secretária de Saúde do Estado. Prefeitura municipal – Secretária de Saúde do município. Conselho regional de Medicina. | Planeamento anual. |
| Fortalecer o Plano Diretor Urbano do Município. | Diagnóstico socioambiental das reais necessidades da população local. Contratação e capacitação de profissionais para avaliar e monitorizar a aplicabilidade das necessidades da população. Avaliação e monitorização da implementação das obras desenvolvidas nos municípios. | Prefeito do município, vereadores, secretários municipais e conselheiros do Plano Diretor. | Planeamento anual. |
| Melhorar os índices de Educação. | Garantir a universalização e a qualidade do ensino em todos os níveis, assegurando a participação da comunidade na gestão escolar e incentivando a criação e manutenção de grêmios estudantis. Criar um Sistema de Gestão Integrado permitindo o alinhamento de ações de todo o sistema educacional (Secretaria da Educação/Escola/ Classe/Aluno), propiciando uma atuação de forma estruturada e coesa. Investir na qualidade de ensino, através da capacitação permanente dos profissionais da educação, melhoria do ambiente escolar e garantia do material didático e pedagógico. Reforma das estruturas físicas das escolas. Constante capacitação dos profissionais da educação. | Governo do Estado – Secretária estadual de Educação. Prefeitura municipal – Secretária municipal de Educação. Conselho estadual de Educação. Conselho municipal de Educação. | Planeamento anual. |

Fonte: Elaboração própria.

Diante do exposto, espera-se que o esforço desenvolvido neste trabalho de pesquisa contribua para debates e discussões enriquecedoras sobre a temática do planeamento do desenvolvimento regional, principalmente para as cidades amazónicas.

Referências Bibliográficas

ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur (2000). Em direção às melhores práticas de avaliação. *Revista do Serviço Público*, v. 51, n. 4, p. 5-60.

ALEXANDER, Ernest R. (2006). Evaluations and rationalities: Reasoning with values in planning. *Evaluation in planning: Evolution and prospects*, p. 39-52.

ALEXANDER, Ernest R. (1998). Planning and implementation: Coordinative planning in practice. *International Planning Studies*, v. 3, n. 3, p. 303-320.

ALFASI, Nurit (2003). Is public participation making urban planning more democratic? The Israeli experience. *Planning Theory e Practice*, v. 4, n. 2, p. 185-202.

ALVES, Larissa da Silva Ferreira (2014). Culturas de ordenamento territorial: conceituações e perspectivas histórico analíticas. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/mercator/v13n3/1676-8329-mercator-13-03-0063.pdf>>. Site acessado a: 20 de novembro de 2015.

ALVES, Priscilla; RAIA JUNIOR, Archimedes Azevedo (2012). Mobilidade e Acessibilidade Urbana Sustentáveis: A gestão da Mobilidade no Brasil. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/sites/default/files/projetos/mobilidade_e_acessibilidade_urbanas_sustentaveis.pdf>. Site acessado a: 22 de setembro de 2013.

AMADO, Miguel Pires (2009). *Planeamento Urbano Sustentável*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

ANOREG/BR. (2007). Santarém tem 60 mil imóveis. Disponível em: <http://www.anoreg.org.br/index.php?option=com_contentview=article&id=9896:imported_9866&catid=54&Itemid=184>. Site acessado a: 13 de outubro de 2014.

ARAÚJO, Marlon Aurélio Tapajós; DE SALES BELO, Patrícia. (2009). Grandes projetos minerários e comunidades tradicionais na Amazônia: impactos e perspectivas. *Revista de Políticas Públicas*, v. 13, n. 2, p. 265-277.

ASSIS, Francisco de; VIRGINIA, Mônica; RIBEIRO, Meysa; CRUZ, Sávio. (2013). Planeamento regional: uma ferramenta que dá suporte para o desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAFPFUAH/planeamento-regional-ferramenta-que-suporte-desenvolvimento>>. Site acessado a: 28 de julho de 2013.

BADDOE, Daniel A.; MILLER, Eric J. (2000). Transportation–land-use interaction: empirical findings in North America, and their implications for modeling. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, v.5, n.4, p. 235-263.

BANURI, Tariq.; HYDEN, Goran.; JUMA, Calestous., & RIVERA, Marcia (1994). *Sustainable human development: from concept to operation: a guide for the practitioner*. UNDP.

BARBANTI, Olympio (2015). Economic Cycles, Deforestation and Social Impacts in the Brazilian Amazon. *Agrarian South: Journal of Political Economy*, v. 4, n. 2, p. 169-196.

BARTHOLOMEU, Daniela B.; VENCOVSKY, Vitor P.; PÉRA, Thiago G.; NUNES, Priscilla B.; CAXIETA-FILHO, José V. (2012). Gargalos logísticos para escoamento de produtos florestais do Estado do Pará. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 8, n. 15, p. 135-159.

BAUM, Howell S. (2001). How should we evaluate community initiatives?. *Journal of the American Planning Association*, v. 67, n. 2, p. 147-158.

BAZAN, Juliana (2008). Cidade e Segregação: Vicissitudes e Contradições do Espaço Contemporâneo. *Estudos Goiânia*, v. 35, n. 2, p. 311-323.

BECKER, Bertha K. (1990). *Amazônia*. São Paulo: Ática.

BECKER, Bertha K. (2013). Os eixos de integração e desenvolvimento e a Amazônia. In: *Revista Território*. Rio de Janeiro: LAGET/UFRJ, v.4, n.6, p. 30-42, 1999. BECKER, Bertha K. *A Urbe Amazônida*. Rio de Janeiro: Garamond.

BEN-AKIVA, Moshe; LERMAN, Steven (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand* (Transportation Studies), Massachusetts: MIT Press.

BENCHIMOL, Samuel (1991). *Amazônia legal na década de 70/80: expansão e concentração demográfica*. Manaus: CEDEAM/UA.

BERKE, Philip; GODSCHALK David (2009). Searching for the Good Plan: A Meta-Analysis of Plan Quality Studies. *Journal of Planning Literature*, v. 23, n. 3, p. 227-240.

BERTALANFFY, Ludwig Von (1977). *Teoria geral dos sistemas*. Tradução Francisco M. Guimarães 3ed. Petrópolis: Vozes.

BERTUGLIA, Cristoforo Sergio; CLARKE, Graham P.; WILSON, Alan Geoffrey (Ed.). (2012). *Modelling the city: performance, policy and planning*. Routledge.

BIBAS, Luna; CARDOSO, Ana Cláudia; CÂNDIDO, Lucas (2015). Da fronteira aos potenciais: revelando possíveis trajetórias para os espaços públicos da cidade de Marabá. In: *Congresso Internacional de Espaços Públicos*, 2015, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre.

BOMFIM, Paulo Roberto Albuquerque (2010). Fronteira Amazônica e Planejamento na Época da Ditadura Militar no Brasil: Inundar a Hiléia de Civilizações?. *Revista da Universidade Federal de Goiás*, p. 13-33. Disponível em: <www.Revista.ufg.br/index.php/bgg/article/viewfile/11191/7993>. Site acessado a: 2 de fevereiro de 2014.

BRITO, Lilian Simone Amorim; DA COSTA, Léa Maria Gomes (2015). Estratégias de desenvolvimento regional para a Amazônia pós-1950: lições do passado, possibilidades do futuro. *Terra Livre*, v. 1, n. 26, p. 195-205.

CABUGUEIRA, Artur Carlos Crespo Martins (2000). "Do Desenvolvimento Regional ao Desenvolvimento Local: Análise de Alguns Aspectos de Política Econômica Regional", *Revista Gestão e Desenvolvimento*, n. 9, p. 103-136.

CALDAS, Léo (2013). O pavimento não vai durar. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/100609/p_108.shtml>. Site acessado a: 23 de março de 2013.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio (2007). Enclaves fortificados: a nova forma de segregação urbana. *Revista Novos Estudos*, São Paulo, CEBRAP, v. 47, p. 155-176.

CALDINHAS, Susana; DE NAZARÉ ROCA, Maria; SILVA, Vasco (2001). *Demographic Sustainability and Regional Development: The Cases of Alto Minho and Alto Alentejo*.

CALDINHAS, Suzana; SILVA, Vasco (2010). Indicadores de Sustentabilidade Ambiental: operacionalização no processo de planeamento. Universidade de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

CAMPBELL, Heather (2012). Planning to Change the World Between Knowledge and Action Lies Synthesis. *Journal of Planning Education and Research*, v. 32, n. 2, p. 135-146.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio (2007). A política nacional de controle da desertificação e o zoneamento ecológico-econômico. *Revista eletrônica da Faculdade de Direito de Campos*.

CAPELLO, Roberta (2007). A forecasting territorial model of regional growth: the MASST model. *The Annals of Regional Science*, v. 41, n. 4, p. 753-787.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; LIMA, José Júlio Ferreira (2006). Tipologias e padrões de ocupação urbana na Amazônia Oriental: para quem? In: CARDOSO, Ana Cláudia Duarte. (Org.). *O rural e o urbano na Amazônia*. Belém: Editora Universitária – UFPA.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte; NEGRÃO, Marcília R. Gama (2012). O que custa uma moradia (in) sustentável?. In: SANTANA, Joana Valente; HOLANDA, Anna C. Gomes; MOURA, Aldebaran do Socorro Farias de. *A Questão da Habitação em Municípios Periurbanos na Amazônia*. Belém, Ed.Ufpa.

CARDOSO, José Celso (2009). *Brasil em desenvolvimento: estado, planeamento e políticas públicas*. Brasília: Ipea.

CARLOS, Ana Fani A. (2014). Da "Organização" a "Produção" do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: CARLOS, Ana Fani A.; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria E. Beltrão (org.). *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo: Contexto.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de (2015). *Políticas de melhoria das condições de acessibilidade do transporte urbano no Brasil*.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de (2016). *Desafios da mobilidade urbana no Brasil*.

CARVALHO, Celso Santos; ROSSBACH, Ana Cláudia (2010). *The City Statute: a commentary*. São Paulo: Cities Alliance and Ministry of Cities - Brazil.

CARVALHO, Guilherme (2013). *Grandes obras de infraestrutura na região amazônica: história, tendências e desafios*. Belém: NAEA.

CASTELLO BRANCO, Maria Luiza (2006). *Cidades médias no Brasil*. In: SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E. B. (Orgs.). *Cidades médias: produção do espaço urbano e regional*. São Paulo: Expressão Popular, p. 244-277.

CASTELLS, Manuel (2000). *A Questão Urbana*. Rio de Janeiro. Ed. Paz e Terra.

CASTRO, Edna (2005). *Estado e Políticas Públicas na Amazônia: Gestão Pública e Desenvolvimento*. In: Maria Célia Nunes Coelho e Armin Mathis (Org.). *Políticas Públicas e Desenvolvimento Local na Amazônia: Uma agenda de debate*. Belém: UFPA/NAEA.

CATALAN, Marcos (2008). *Proteção constitucional do meio ambiente e seus mecanismos de tutela*. São Paulo: Método.

CELENTANO, Danielle; VERÍSSIMO, Adalberto (2013). *O Avanço da Fronteira na Amazônia do Boom ao Colapso*. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL et al. (2013). *Building Our Understanding: Key Concepts of Evaluation-What is it and how do you do it?*.

CHAVES, Celma (1996). *A Forma Urbana e o Lugar*. IV Semana de Historia da Cidade e do Urbanismo. Unama. Belém.

CHELALA, Cláudia; CHELALA, Charles (2011). *Políticas de desenvolvimento da Amazônia e o meio ambiente*. REU, Sorocaba, SP, v. 37, n. 1, p. 19-35.

CIDADE, Daniela (2000). *Autópsia da cidade*. ARQTexto, n. 1, p. 12-23.

CIEGIS, Remigijus; RAMANAUSKIENE, Jolita; MARTINKUS, Bronislovas (2015). *The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios*. *Engineering Economics*, v. 62, n. 2, p. 28-37.

COELHO, Marcelo (2016). *Pará e Maranhão em conexão: Três décadas de Vale na Amazônia uniram os dois estados em projetos que mudaram o panorama da mineração*. *Revista-vale-s11d: Novos Caminhos para a Mineração*, 2016. Disponível em: <<http://www.vale.com/PT/initiatives/innovation/s11d/Documents/s11d2016/assets/doc/revista-vale-s11d.pdf>>. Acedido em 30 de janeiro de 2017.

COIMBRA, Gabriel Quintão; KRHOLING, Aloísio (2014). *Terrenos de Marinha e Acrescidos: Novas perspectivas para o debate*. Disponível em: <<http://www.fdv.br/publicacoes/periodicos/revistadepoimentos/n10/4.pdf>>. Site acedido a: 20 de maio de 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (2012). *Trânsito e Mobilidade: os desafios da organização urbana*. Brasília: CNM.

CORRÊA, Roberto Lobato (2006). Estudos sobre a Rede Urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

COSTA, Eduardo José Monteiro (2010). Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional; Brasília: Mais Gráfica.

COSTA, Fernando N. (2012). Atlas do saneamento básico no Brasil. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2011/10/21/atlas-de-saneament2011/>>. Site acessado a: 25 de janeiro de 2012.

COSTA, Mariana (2012). Apenas 32% das famílias brasileiras pagam IPTU, segundo estudo do IPEA. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/economia/noticias/so-32-das-familias-brasileiras-pagam-iptu-segundo-estudo-do-ipea-20110920.html>>. Site acessado a: 10 de janeiro de 2012.

COSTA, Tatiane de Cássia Silva da (2009). Expansão Urbana e Periferização do Espaço: A condição periférica dos bairros Urumari e Vitória Régia na cidade de Santarém/PA. Monografia (Curso de Graduação em Geografia), Universidade Federal do Pará, Belém.

COSTA, Wanderley Messias (2005). Ordenamento Territorial e Amazônia: vinte anos de experiências de Zoneamento Ecológico e Econômico. Disponível em: <geopousp.files.wordpress.com>. Site acessado a: 7 de julho de 2013.

CUBAS, Viviane de Oliveira (2010). 'Accountability' e seus diferentes aspectos no controle da atividade policial no Brasil. Disponível em: <<http://revistadil.dominiotemporario.com/doc/Dilemas8Art3.pdf>>. Site acessado a: 7 de janeiro de 2014.

CUNHA, Carla Giane Soares de (2006). Avaliação de Políticas Públicas e Programas Governamentais: Tendências recentes e experiências no Brasil. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/epdir/images/docs/paper06.pdf>>. Site acessado a: 20 de dezembro de 2013.

DALTON, Linda C.; CANOVER, Mark; RUDHOLM, Gary; TSUDA, Randal; BAER, William C. (1989). The limits of regulation evidence from local plan implementation in California. Journal of the American Planning Association, v. 55, n. 2, p. 151-168.

DE MARTINO JANNUZZI, Paulo (2014). Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. Revista do Serviço Público, v. 56, n. 2, p. 137-160.

DE MORAES, Gerson Leite; ORTIZ, Gabriel (2016). Creche Pública: Dever do Estado e Direito da Criança. Revista Jurídica On line, p. 60.

DIRECÇÃO-GERAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO - (DGOTDU) (2011). Glossário do Desenvolvimento territorial, tradução do Council of Europe (2007), Spatial Development Glossary, Col. Territory and landscap, nº 2, Council of Europe Publishing, Strasbourg.

DISCHINGER, Marta (2004). Desenho universal nas Escolas, acessibilidade na Rede Municipal de Ensino Florianópolis. Florianópolis: Prelo.

DOUVRE, Franny; EHLER, Charles N. (2010). The importance of monitoring and evaluation in adaptive maritime spatial planning. Disponível em: <www.vliz.be/imisdocs/publications/222955.pdf>. Site acessado a: 12 de janeiro de 2015.

DUARTE, Fábio (2007). Planeamento Urbano. Curitiba: Ibpx.

DUARTE, Matusalém de Brito (2005). Entre o Espaço Global e o Local: Elementos para uma Reflexão Sócio-Humanista da “Explosão de Espaços” no Urbano. *Caminhos de Geografia*, v. 5, n. 15, p. 41-47.

EGLER, Tamara Tania Cohen (2001). A gestão do lugar e da cidade. In: *Cadernos IPPUR/UFRJ*. Ano 10, n. 2.

FAGENCE, Michael (2014). *Citizen participation in planning*. Elsevier.

FARIAS, Monique Helen Cravo Soares; BELTRÃO, Norma Ely Santos; SANTOS, Cleber Assis dos; CORDEIRO, Yvens Eli Martins (2016). Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará: Fundamentos e Potencialidade. *Revista Geográfica Acadêmica*, v. 10, n. 1, p. 17-26.

FEARNSIDE, Philip M. (2003). Conservation policy in Brazilian Amazônia: Understanding the dilemmas. *World development*, v. 31, n. 5, p. 757-779.

FEARNSIDE, Philip M. (2015). Amazon dams and waterways: Brazil's Tapajós Basin plans. *Ambio*, v. 44, n. 5, p. 426-439.

FEARNSIDE, Philip M.; FIGUEIREDO, Adriano M.R. (2015). China's Influence on Deforestation in Brazilian Amazônia: A Growing Force in the State of Mato Grosso. *BU Global Economic Governance Initiative Discussion Papers*, v. 3.

FERNANDES, Bernardo Mançano (2016). Development Models for the Brazilian Countryside Paradigmatic and Territorial Disputes. *Latin American Perspectives*, p. 0094582X15616117.

FERREIRA, Jader D.; TOBIAS, Maisa Sales G.; LOURENÇO, Júlia M. (2012). Aplicação da teoria do plano-processo na análise do planeamento territorial em cidades do Baixo Amazonas: o caso de Santarém-Pa-Brasil. In: *PLURIS 2012-5º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável*. Universidade de Brasília. Faculdade de Arquitetura e Urbana, p. 1–12.

FERREIRA, Jader D.; TOBIAS, Maisa Sales G.; OLIVEIRA, Janete Marília Gentil Coimbra; LOURENÇO, Júlia M. (2010). Análise dos Fatores Determinantes do Plano-processo de Santarém, Pará-Brasil. *Aica – Revista de Divulgação Científica*, n. 2, p. 17–28.

FERREIRA, Michele (2009). Água é artigo de luxo para 1,5 milhão. *O Liberal*, Belém, 1 nov. 2009. *Cidades/Atualidades*, p.13.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (2014). Centro de Estatística e Informações. Déficit Habitacional no Brasil 2011-2012. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/deficit-habitacional/360-nota_tecnica>

deficit-habitacional-no-brasil-anos-2011-e-2012/file>. Site acessado a: 13 de janeiro de 2016.

GAMBÔA, Daniele (2010). Um ano se passou e obras do PAC continuaram paralisadas. Disponível em: <notapajós_globo.com>. Site acessado a: 25 de março de 2013.

GARCIA, Vera (2010). Uberlândia cidade exemplo de acessibilidade. Disponível em: <www.deficiente.com.br>. Site acessado a: 23 de agosto de 2013.

GARRETSEN, Harry; MCCANN, Philip; MARTIN, Ron; TYLER, Peter (2013). The future of regional policy. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, v. 6, n. 2, p. 179-186.

GENTRY, James W. (2013). Participation in planning. New York: Routledge.

GIMENEZ, Flávia D. (2009). Ensaios da política de biodiesel no Brasil. Rio de Janeiro: Ateneu.

GLASSON John; MARSHALL, Tim (2007). Regional Planning. Oxfordshire and New York: Routledge.

GUTIÉRREZ, Javier.; KITCHIN, Rob.; THRIFT, Nigel (2009). Transport and accessibility. International Encyclopedia of Human Geography, p. 410-417.

HALL, Peter; TEWDWR-JONES, Mark (2010). Urban and regional planning. New York: Routledge.

HANUSCH, Marie; GLASSON, John (2008). Much ado about SEA/SA monitoring: The performance of English Regional Spatial Strategies, and some German comparisons. Environmental impact assessment review, v. 28, n. 8, p. 601-617.

HARVEY, David (1998). Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural; 7 ed. São Paulo: Loyola.

HILL, Morris (1968). A goals-achievement matrix for evaluating alternative plans, Journal of the American Institute of Planners, v. 34, n. 1, p. 19-29.

HODGE, Gerald (1986). Planning Canadian communities: an introduction to the principles, practice, and participants. Methuen.

HOGAN, Daniel Josef (2013). População, Consumo e Meio Ambiente: um “passeio” na Amazônia. São Paulo: Senac.

HOLANDA, Anna Carolina Gomes (2010). Rede de Avaliação e capacitação para implementação de PDP – Pará Relatório de Avaliação de PDP – Santarém. Disponível em: <www.observatoriodasmetropoles.net/.../pa/março_2009.pdf.> Site acessado a: 20 de novembro de 2013.

JUNIOR, Antônio Pereira; OLIVEIRA, Beatriz Rodrigues da Silva e PEREIRA, Emmanuelle Rodrigues (2015). Divergências entre o Plano Diretor Participativo e a Expansão Urbana desordenada: O caso do Município de Marabá. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 11 n. 21; p. 2459-2466.

JUSTO, Wellington Ribeiro (2012). Um século de crescimento das cidades brasileiras: uma abordagem espacial (1910-2010). Disponível em: <<https://www.bnv.gov.br/>>. Site acessado a: 04 de setembro de 2013.

KAMPEL, Amaral Silvana; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (2001). Análise espacial do processo de urbanização na Amazônia. Programa de Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas. Ação "Métodos, modelos e geoinformação para a gestão ambiental". Ministério de Ciências e Tecnologia. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

KIDD, Sue; SHAW, Dowe (2013). The social and political realities of marine spatial planning: some land-based reflections. Disponível em: <<http://icesjms.oxfordjournals.org/content/early/2014/05/05/icesjms.fsu006.full>>. Site acessado a: 18 de novembro de 2015.

KILBRIDGE, Maurice D.; O' BLOCK, Robert P.; TEPLITZ, Paulo Vitor (1969). Um quadro conceitual para o Urban Graduate School of Business Administration. Management Science, Vol.15, No.6, Application Series, p. B246-B2. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2628920>>. Site acessado a: 12 de novembro de 2012.

KOHLHEPP, Gerd (2010). Conflitos de interesses no ordenamento territorial da Amazônia. Disponível em: <www.scielo.br/>. Site acessado a: 20 de agosto de 2014.

KRAFTA, Romulo (2013). Avaliação de desempenho urbano. Anais: Encontros Nacionais da ANPUR, v. 7.

KUMAR, Dilip; DIXIT, Priyanshi; KUMAR, Veerendra (2015). Urban Sprawl Monitoring and Modeling of Aligarh City Using Remote Sensing and GIS Techniques. International Journal of Research, v. 2, n. 1, p. 147-154.

LEÃO, Renato Freitas de Castro; OLIVEIRA, Janete Marília Gentil Coimbra de (2011). O Plano Diretor e a Cidade de Fato: O caso de Santarém-Pa. Revista Geográfica da América Central, número especial – EGAL.

LESSA, Sérgio (2012). Sustentabilidade: de que, para quem, para o quê? In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. Sustentabilidade e educação: um olhar da ideologia política. São Paulo: Cortez, p. 44-60.

LICHFIELD, Nathaniel (2001). Where we go from here? In: H Voogd (Editor) Recent developments in evaluation in spatial, infrastructure and environmental planning. Geo Press, Groningen. Disponível em: <https://www.academia.edu/1304254/Project_evaluation_sustainability_and_accountability>. Site acessado a: 05 de agosto de 2014.

LOBATO, Mateus Monteiro; EMMI, Marília Ferreira (2014). Migração na Fronteira: um encontro de trajetórias sociais em Marabá-Pará. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15455>. Site acessado a: 12 de setembro de 2015.

LOPES, António Simões (1995). Desenvolvimento Regional: Problemática, Teoria, Modelos. Lisboa: F.C.G.

LÓPEZ, María Teresa; GENTILE, Natacha (2008). Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (2012). Sustentabilidade e educação: um olhar da ideologia política. São Paulo: Cortez.

LOURENÇO, Júlia M. (2003). Expansão Urbana Gestão de Planos-Processo. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian & FCT (MCES).

LYNCH, Kevin (1985). A Buena Forma de La Ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.

MACHADO, Carlos José Saldanha; COSTA, Daniela Rocha Teixeira Riondet; VILANI, Rodrigo Machado (2012). A análise do princípio da participação social na organização federal dos conselhos gestores de unidades de conservação e mosaicos: realidade e desafios. Revista Brasileira de Gestão de Desenvolvimento Regional.

MACKINNON, Danny; CUMBERS, Andrew; CHAPMAN, Keith (2002). Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates. Progress in Human Geography, v. 26, n. 3, p. 293-311.

MACKINNON, Danny; CUMBERS, Andrew; PIKE, Andy; BIRCH, Kean; MCMASTER, Robert (2009). Evolution in economic geography: institutions, political economy, and adaptation. Economic Geography, v. 85, n. 2, p. 129-150.

MARICATO, Ermínia (2003). Metrópole, Legislação e Desigualdade. Estudos avançados, v. 17, n. 48, p.151-157.

MARTIN, Leslie; MARCH, Leonel; ECHENIQUE, Marcial (1975). La Estructura del Spacio Urbano. Barcelona: Gustavo Gili.

MARTINS, Ariana Siqueira Rossi (2015). A intersectorialidade das políticas de saúde e de assistência social no sistema de atenção domiciliar em Franca/SP.

MARZULO, Eber Pires (1997). Uma introdução sumária as técnicas de percepção ambiental, curso de especialização em Educação Ambiental. Faculdade LA Salle. Porto Alegre.

MASOOMI, Zohreh; MESGARI, Mohammad Sadi; HAMRAH, Majid (2013). Allocation of urban land uses by Multi-Objective Particle Swarm Optimization algorithm. International Journal of Geographical Information Science, v. 27, n. 3, p. 542-566.

MCGRANAHAN, Gordon; SATTERTHWAITE, David (2014). Urbanisation concepts and trends. IIED Working Paper. IIED, London.

MCMICHAEL, Anthony J. (2015). Population health: a fundamental marker of sustainable development. Routledge International Handbook of Sustainable Development, p. 89-104, 2015 in SPRINGETT, Delyse; REDCLIFT, Michael (eds.) Routledge International Handbook of Sustainable Development, Nova Yorque: Routledge.

MCMICHAEL, Anthony J.; BUTLER, Colin D. (2011). Promoting global population health while constraining the environmental footprint. *Annual review of public health*, v. 32, p. 179-197.

MELLO, Alex Fiúza de (2015). Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável da Amazônia: O caso brasileiro. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 107, p. 91-108.

MELO, Neli Aparecida (2012). A política agrícola transforma-se em instrumento de desenvolvimento sustentável. *Revista Nera, Presidente Prudente*. Ano II, nº12, p. 68-85.

MENDES, Luiz Augusto Soares (2011). O Rural e o Urbano em Santarém-Pa: Forma, Função e Conteúdo na Periferia Urbana Amazônica. SIMPURB.

MENG, Bunnarith (2002). Urban Planning And Development of The Australian Capital Territory, Canberra: A Critical Review. The University of Sidney, Faculty of Architecture Department of Urban and Regional Planning & Policy.

MIRANDA, Luiz Carlos; LIBONATI, Jerônimo José (2012). Planejamento Operacional. In: SCHMIDT, Paulo (org.). *Controladoria: agregando valor para a Empresa*. Porto Alegre: Bookman.

MOKATE, Karen M. (2002). Convirtiendo el “Monstruo” en Aliado: la evaluación como herramienta de la gerencia social. Brasília, *Revista do Serviço Público*, nº1, p. 89-139.

MONTEIRO, Maurílio de Abre; COSTA, João Crisóstomo Weyl Albuquerque; BARBOSA, Estêvão José da Silva (2010). Território-Rede e competitividade sistêmica para a Amazônia: O caso do Estado do Pará. *T & C da Amazônia*, n. 18, p. 43-52.

MORAES, Rinaldo (2012). O desenvolvimento da Amazônia pelo PRDA da SUDAM: uma contribuição crítica após a I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional. Disponível em: <www.sudam.gov.br>. Site acessado a: 4 de setembro de 2014.

MORETT, Ricardo de Sousa; GHILANDI, Flávio Henrique (2015). Reflexões sobre o uso de indicadores no planejamento do território. Disponível em: <xvienanpur.com.br/anais/?wpfb_dl=26>. Site acessado a: 10 de setembro de 2015.

MOSADEGHI, Razieh; WARNKEN, Jan; TOMLINSON, Rodger (2015). MIRFENDERESK, Hamid Comparison of Fuzzy-AHP and AHP in a spatial multi-criteria decision making model for urban land-use planning. *Computers, Environment and Urban Systems*, v. 49, p. 54-65.

MOTTA, Diana Meireles da (2004). As metrópoles e os desafios da política urbana. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. (Org.) *Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito*. Rio de Janeiro: Fase.

MUHAMMAD, Saim (2007). Future urbanization patterns: in the Netherlands under the influence of information and communication technologies. Utrecht University, Royal Dutch Geographical Society.

NAJAM, Adil; RAHMAN Atiq; SALEEMUL, Huq; YOUNG, Sokona (2003). Integrating sustainable development into the fourth IPCC assessment. *Climate Policy*, Special Issue on Climate Change and Sustainable Development, n. 3, p. 1-9.

NEVES, Eduardo Góes (2006). Arqueologia da floresta Amazônica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

NOGUEIRA, Marco Aurélio (2004). Um Estado para a sociedade civil. São Paulo: Cortez.

NORATO, Tália Vasques (2014). Da modernidade à contemporaneidade. São Paulo: Ateneu.

NÓVOA, Fábio (2008). Livro retrata Belém “favela”. Belém. Diário do Pará, Cidades, 09/03/2008, p. A 13.

NUNES, Débora Aquino; CARDOSO, Suelem Marciel (2013). Verticalidades e Horizontalidades em uma Cidade Média na Amazônia Oriental: Centralidade Económica e Política de Marabá-Pa. XIII SIMPURB, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.simpurb2013.com.br/wp-content/uploads/2013/11/debora.pdf>>. Site acedido a: 20 de agosto de 2014.

NUNES, Débora Aquino; DE MELO LIMA, Michel (2013). A cidade média de Marabá: novas dinâmicas territoriais e centralidade urbano-regional na Amazônia oriental. Anais: Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade, v. 1, n. 1.

OLIVEIRA, Clariana Pinto (2008). Políticas de estado e o grande capital na Amazônia: o caso da mineração no Pará. 2008. 65f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Económicas) - Universidade Federal de Santa Catarina.

OLIVEIRA, Janete Marília G. Coimbra de (2008). Expansão urbana e periferização de Santarém-Pa, Brasil: questões para o planeamento urbano. In: Acta del X Coloquio Internacional de Geocrítica. Universidad de Barcelona, Barcelona, p. 26-30.

OLIVEIRA, Janete Marília G. Coimbra de; DONATO, Alexandre V. Moreira; MENDES, Luis A.; LEÃO, Renato F. Castro (2010). Espaços Híbridos e espacialidade Rural-Urbano na Amazônia: O caso de uma periferia urbana em Santarém-Pa. Encontro Nacional de Geógrafos.

OLIVEIRA, Miguel Delgado Gomes (2010a). Plano Director Municipal de Oeiras – Avaliação dos Programas Estratégicos e seus Impactes Territoriais. Disponível em: <http://run.unl.pt/bitstream/10362/5475/1/Tese_Miguel_Final.pdf>. Site acedido a: 02 de julho de 2014.

OLIVEIRA, Vitor (2011). Avaliação em planeamento urbano. Porto: Faculdade de Engenharia do Porto.

OLIVEIRA, Vitor; PINHO, Paulo (2010). Evaluation in urban planning: Advances and prospects. *Journal of Planning Literature*, v. 24, n. 4, p. 343-361.

PÁEZ, Antonio; SCOTT, Darren M.; MORENCY, Catherine (2012). Measuring accessibility: positive and normative implementations of various accessibility indicators. *Journal of Transport Geography*, v. 25, p. 141-153.

PAYNE, Richard J. (1973). Public participation in the urban planning process. *Royal Australian Planning Institute Journal*, v. 11, n. 1, p. 25-30.

PELEIAS, Ivam Ricardo (2002). *Controladoria: gestão eficaz utilizando padrões*. São Paulo: Saraiva.

PEREIRA, José C. M. (2006). A Urbanização da Amazônia e o papel das Cidades Médias na Rede Urbana Regional. In: CARDOSO, Ana C. D. (Org.). *O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes Olhares em Perspetiva*. Belém: UFPA.

PEREIRA, Margarida (2003). "Os próximos desafios do planeamento municipal", *GeolNova – Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional*, nº7, p.179-199, Lisboa.

PERES, Ana (2011). Medo e realidade em Belém. Disponível em: <<http://www.orm.com.br/Amazôniajornal/>>. Site acedido a: 27 de dezembro de 2011.

PIKE, Andy; POSE, Andrés Rodríguez; TOMANEY, John (2006). *Local and regional development*. Routledge.

PINHEIRO, André de Cássia Lopes; MAIA, Bruna Estefane Carvalho; MONTE, Leila de Fátima de Oliveira; SABINO, Thiago Alan Guedes; RIBEIRO, Roivane (2012). Dinâmica Demográfica e Políticas Públicas Urbanas em áreas de influência de grandes projetos económicos no Estado do Pará: o estudo de caso dos municípios de Altamira, Marabá e Parauapebas. XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Águas de Lindóia/SP.

PORTES, Alejandro; LANDOLF, Patrícia (2012). The Downside of Social Capital. *The American Prospect*, n. 26, p. 18-21.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter (2005). *Amazônia, Amazonas*. 2a edição. São Paulo: Contexto.

PORTUGAL, Miguel de Almeida Moura Andrade (2002). *Monitorização de Planos de Ordenamento - caso de estudo: Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Porto: Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia (FEUP).

PRATES, Rodolfo Coelho; BACHA, Carlos José Caetano (2011). Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 20, n. 3 (43), p.601-636.

PUJADAS, Roma; FOND, Jaume (1998). *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Síntesis.

QUENTAL, Nuno; LOURENÇO, Julia M.; NUNES da SILVA, Fernando (2011). Sustainable development policy: goals, targets and political cycles, *Sustainable Development*, v. 19(1), p.15-29.

QUENTAL, Nuno; LOURENÇO, Júlia M. (2012). References, authors, journals and scientific disciplines underlying the sustainable development literature: a citation analysis. *Scientometrics*, v. 90, n. 2, p. 361-381.

RACHED, Gabriel; GONÇALVES, Reinaldo (2008). As Políticas de Desenvolvimento do Banco Mundial no contexto das Transformações Internacionais.

RACHED, Gabriel (2010). A evolução das políticas de desenvolvimento do Banco Mundial no contexto das transformações internacionais(Axe II, Symposium 8). In: *Independencias-Dependencias-Interdependencias*, VI Congreso CEISAL.

RAMBO, Anelise Graciele; FILIPPI, Eduardo F.; RÜCKERT, Aldomar Arnaldo (2007). Cenários contemporâneos de desenvolvimento territorial: aplicabilidade de políticas públicas em contextos locais organizados. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/488.pdf>>. Site acessado a: 15 de novembro de 2015.

REIS, Arthur Cezar Ferreira (1979). Santarém: seu desenvolvimento histórico. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

REYDON, Bastiaan Philip; FERNANDES, Vitor Bukvar; TELLES, Tiago Santos (2015). Land tenure in Brazil: The question of regulation and governance. *Land Use Policy*, v. 42, p. 509-516.

REZENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clovis (2007). Plano Diretor e Planejamento Estratégico Municipal: introdução teórico-conceitual. *Rev. Adm. Pública*, vol. 41, n. 2, p. 255-271.

RIBEIRO, José Cadima; REMOALDO, Paula (2015). Portuguese publication in the aim of regional science: a study of articles published in RPER from 2003 to 2015. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 11, n. 4, p. 3-26.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz (2004). A Metrópole: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. (Org.) *Metrópoles: Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito*. Rio de Janeiro: Fase.

RIBEIRO, Rovaine (2012). A política habitacional recente e sua expressão em municípios da Amazônia Oriental: os exemplos de São Sebastião da Boa Vista e São João do Araguaia – PA. In: SANTANA, Joana Valente; HOLANDA, Anna C. Gomes; MOURA, Aldebaran do Socorro Farias de. *A Questão da Habitação em Municípios Periurbanos na Amazônia*. Belém, Ed.Ufpa.

RICHARDS, Peter; VANWEY, Leah (2015). Where deforestation leads to urbanization: How resource extraction is leading to urban growth in the Brazilian Amazon. *Annals of the Association of American Geographers*, v. 105, n. 4, p. 806-823.

ROBERTS, Peter (2006). Evaluating regional sustainable development: Approaches, methods and the politics of analysis. *Journal of Environmental Planning and Management*, v. 49, n. 4, p. 515-532.

ROCA, Maria Nazaré Oliveira; SILVA, Vasco; CALDINHAS, Susana (2015). Demographic Sustainability and Regional Development: The Case of Alto Minho and Alto Alentejo. Disponível em: <http://biblioteca.cm-pontedelima.pt/producoes_cientificas.php?pageNum_producoes_cientificas=7&cat=>>. Site acessado a: 12 de outubro de 2015.

ROLNIK, Raquel (2007). Regularização fundiária sustentável: conceitos e diretrizes. Brasília: Ministério das Cidades.

ROOSEVELT, Anna Curtenius (1992). Arqueologia Amazônica. In: História dos índios no Brasil: Companhia das Letras. São Paulo.

RUAS, Alonso Sandoval (2013). Noções de Administração. São Paulo: Ateneu.

SAGE, Tore (2003). Rationality Types in Evaluation Techniques: The Planning Balance Sheet and the Goals Achievement Matrix. *European Journal of Spatial Development*, n. 2, p. 1-30.

SAMPAIO, Helder Viegas (2012). Economia urbana e seus desafios no Brasil. São Paulo: Atlas.

SANCHES, Ignacy (2008). Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 3 ed. Rio de Janeiro: Garamond.

SANTAGADA, Salvatore (2007). Indicadores Sociais: uma primeira abordagem social e histórica. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pensamentoplural/.../3764>>. Site acessado a: 20 de setembro de 2015.

SANT'ANNA, André Albuquerque.; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann (2010). Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia. Disponível em: <www.scielo.br>. Site acessado a: 10 de agosto de 2014.

SANTIAGO, Danusa Farias (2008). A história da política energética no Brasil. Rio de Janeiro: Ateneu.

SANTOS, Ádria Oliveira dos; LOPES, Deise Marcela dos Anjos; MONTE, Leila de Fátima de Oliveira (2016). Orçamento Participativo como instrumento de gestão democrática e participativa: Caso do município de Santarém-Pará. IX Congresso de Gestão Pública. Brasília.

SANTOS, Jessyca Nepomuceno dos; DIAS, Mauricio Leal; COSTA, Christiane; FERREIRA, Mônica Soares; SILVA, Nelma da. (2015). Terra Firme: Uma Reflexão Sobre O Atual Processo De Regularização Fundiária. *Revista Universo & Extensão*, v. 3, n. 3, p. 120-135.

SANTOS, Milton (2008). Urbanização Brasileira. São Paulo: Edusp.

SANTOS, Rosélia Maria de Souza; SANTOS, José Ozildo dos; ANDRADE, José Rivamar de (2015). Uma abordagem sobre o processo de urbanização no Brasil. *Revista Brasileira de Direito e Gestão Pública*, v. 2, n. 1, p. 103-114.

SAQUET, Marcos Aurélio (2007). *Abordagens e concepções sobre território*. São Paulo: Expressão Popular.

SARKIS, Joseph (2003). A strategic decision framework for green supply chain management. *Journal of cleaner production*, v. 11, n. 4, p. 397-409.

SARTORIO, Francesca S. (2005). Strategic spatial planning: a historical review of approaches, its recent revival, and an overview of the state of the art in Italy. *disP-The Planning Review*, v. 41, n. 162, p. 26-40.

SAWICKI, David S.; FLYNN, Patrice (1996). Neighborhood indicators: A review of the literature and an assessment of conceptual and methodological issues. *Journal of the American Planning Association*, v. 62, n. 2, p. 165-183.

SCHUMPETER, Joseph Alois (1988). *Teoria do desenvolvimento económico: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo económico*. Tradução de Maria Silva Passos. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural.

SEASONS, Mark (2008). Monitoring and Evaluation in Municipal Planning: Considering the Realities. *Journal of the American Planning Association* v. 69, n. 9, p. 430-440.

SELMAN, Paul (1992). *Environmental Planning*. London: Chapman.

SENA, Edilberto (2013). *Grandes projetos e desenvolvimento regional na Amazônia*. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/noticias/521600-grandes-projetos-e-desenvolvimento-regional-na-Amazônia-artigo-de-edilberto-sena>>. Site acedido a: 12 de setembro de 2014.

SENE, Eustáquio de (2014). *Globalização e Espaço Geográfico*. 4ª ed. São Paulo: Contexto.

SIEDENBERG, Dieter Rugad (2003). *Indicadores de desenvolvimento socioeconómico*. Disponível em: <www.spell.org.br/documentos/download/20209>. Site acedido a: 20 de novembro de 2015.

SILVA, Carlos Alberto. F. da (2013). A Fronteira Agrícola Capitalista da Soja na Amazônia. *Revista da Sociedade Brasileira de Geografia*. v. 4, nº 6, p. 160-174.

SILVA, Edson Luiz B.; MELLO, Luiz F. da Silva; COSTA, Nívia B. K. (2015). *Planeamento Urbano por Análise de Desempenho: impacto das atividades sobre o sistema viário*. Disponível em: <unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/.../2029>. Site acedido a: 5 de janeiro de 2015.

SILVA, Maria Cardoso da (2011). *Conservação de Aves Migratórias Neárticas no Brasil*. *Conservation Internacional*. Disponível em: <http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/avesmigratorias/norte/Aves_santar-em.pdf>. Site acedido a: 15 de dezembro de 2014.

SILVA, Ricardo Toledo (2004). A regulação e o controle público da infra-estrutura e dos serviços urbanos no Brasil. In: O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Edusp, p. 261-312.

SIQUEIRA, Andrea Dalledone; BRONDÍZIO, Eduardo S. (2015). Mudanças e continuidades: economia florestal, serviços urbanos e unidades domésticas no estuário amazônico. Revista Pós Ciências Sociais, v. 11, n. 22, p. 181-194.

SNYDER, Ken (2001). Decision support tools for community planning. Public Management, Washington D. C., v. 83, n. 10, p. 4-8.

SODRÉ, Francis (2014). O Serviço social entre a prevenção e a promoção da saúde. In: AUGUSTO, Priscila Flávio. Exercício Profissional e Produção de Conhecimento. São Paulo: Cortez.

SOHL, Terry L; LOVELAND, Thomas D; SLEETER, Benjamin M; SAYLER, Kristi L; BARNES, Christopher A. (2010). Addressing foundational elements of regional land-use change forecasting. Landscape Ecology, v. 25, n. 2, p. 233-247.

SOUZA, Carlos A. da Silva (2000). Urbanização na Amazônia. Belém: UNAMA.

SOUZA, Marcelo Lopes de (2006). Mudar a Cidade: Uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

SPRINGETT, Delyse; REDCLIFT, Michael (2015). History and evolution of the concept p. 3-36 in SPRINGETT, Delyse; REDCLIFT, Michael (eds.) Routledge International Handbook of Sustainable Development, Nova York: Routledge.

STREIT, Rosalvo (2013). Transporte fluvial na região Amazônica deve crescer 12% em dez anos. Disponível em: <www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Noticia.aspx?n=8956>. Site acessado a: 12 de setembro de 2014.

STÜSSI, Robert; BABO, António Perez; RIBEIRO, Sofia Henriques (2011). Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana. Lisboa: DGOTDU.

SUPERTI, Eliane (2012). Políticas Públicas e Integração Sul Americana das Fronteiras Internacionais da Amazônia Brasileira. Novos Cadernos NAEA, v. 14, n. 2, p. 303-320.

TAVARES, Silvia Vieira (2012). Subemprego cresce nas regiões metropolitanas. Disponível em: <<http://www.brasil.agenciapulsar.org/nota.php?id=4259>>. Site acessado a: 02 de janeiro de 2012.

TEIXEIRA, Pery; BRASIL, Marília; RIVAS, Alexandre (2008). Produzir e Viver na Amazônia Rural: estudo sociodemográfico de comunidades do Médio Solimões. Disponível em: <www.institutopiatam.org.br/produzir_e_viver_na_Amazonia_web.pdf>. Site acessado a: 10 de agosto de 2014.

TOBIAS, Maisa Sales Gama; BARRETO, Andréa Girlene Tavares (2010). A imagem do Transporte Hidroviário e do Turismo na Ilha de Cotijuba na Visão dos Usuário. Traços, Belém, v. 12, n. 26, p. 59-73, dez.

TOBIAS, Maisa Sales Gama; FERREIRA, Jader Duarte; LOURENÇO, Júlia Maia Brandão Barbosa (2011). Fatores críticos do planejamento territorial na formação do espaço amazônico: O caso de Santarém-Para-Brasil. Aica – Revista de Divulgação Científica, n. 3, p. 102-113.

TOURINHO, Helena Zagury; CORRÊA, Antônio José Lamarão (2009). A cidade e a Rodovia: transformações e permanências nas estruturas intraurbana de Altamira-Pa. São Paulo: ANPUR.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos (2004). Educação Ambiental: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da (1993). Produção do espaço e diversidade do uso do solo em área de baixada saneada. Belém (Pa). Belém, 1993. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da (1998). A cidade dispersa: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. Belém, 1993. Tese (Doutorado em Geografia)–Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da (1999). Assentamentos urbanos e Metropolização na Amazônia brasileira: o caso de Belém. Belém: UFPA.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da (2005). Um ponto de vista urbano na discussão de políticas públicas na Amazônia. In: COELHO, Maria C.N; MATHIS, Armin (Orgs). Políticas Públicas e Desenvolvimento Local na Amazônia: uma agenda de debate. Belém: UFPA/NAEA.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da (2015). Grandes projetos, urbanização do território e metropolização na Amazônia. Terra Livre, v. 1, n. 26, p. 177-194.

TRINDADE JR, Saint-Clair; PEREIRA, José Carlos (2012). Uma cidade média na Amazônia oriental: a centralidade urbano-regional de Marabá no sudeste paraense.

TRINDADE JR, Saint-Clair Cordeiro da; ROSÁRIO, Bruno Angelim do; COSTA, Gleice Kelly Gonçalves da (2011). Espacialidades Urbanas na Amazônia Ribeirinha: Mudanças e Permanências a Jusante do Rio Tocantins (Urban spatiality and temporality in “ribeirinha” Amazônia: changes and permanent aspects down the Tocantins river). Acta Geográfica, v. 5, n. 11, p. 117-133.

VALE, Mário (2009). Conhecimento, inovação e território. Finisterra-Revista Portuguesa de Geografia, n. 88, p. 9-22.

VAZ, Afonsion S. (2014). El acceso en las ciudades. Buenos Aires: Buqui.

VICENTINI, Yara (2004). Cidade e história na Amazônia. Curitiba: UFPR.

VIEIRA, Edson Trajano; SANTOS, Moacir José dos (2014). Desenvolvimento Económico Regional – uma revisão histórica e teórica. Disponível em: <www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/viewFile/679/296>. Site acedido a: 20 de janeiro de 2014.

VIEIRA, Marcos Santos (2012). Um dia muito especial. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br>>. Site acessado a: 10 de janeiro de 2012.

VILLAÇA, Flávio (1999). Uma contribuição para história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, Csaba.; SCHIFFER, Sueli Ramos. O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: editora da USP.

WEI, Yehua Dennis (2015). "Spatiality of regional inequality." *Applied Geography*. v. 63, p. 1-10.

WILLIAMS, Glyn (2011). Development. IN: AGNEW, John A.; DUNCAN, James, S. (Ed). *The Wiley-Blackwell companion to human Geography*. John Wiley & Sons, p. 559-574.

WOLFORD, Wendy (2011). Development part II. IN: AGNEW, John A.; DUNCAN, James, S. (Ed). *The Wiley-Blackwell companion to human Geography*. John Wiley & Sons, p.575-587.

XAVIER, Hilda Freitas (2013). *Transformações no espaço urbano brasileiro*. Rio de Janeiro: Hucite.

XIMENEZ, Rosangela F. (2010). Pará tem um dos piores índices de saneamento. *O Liberal*, Belém, 21 ago. 2010. *Cidades/Atualidades*, p. 6.

Dissertações e teses consultadas

ABREU, Reginaldo Pinto de (2015). *Gestão Ambiental no Município de Santarém, Pará, Brasil*. Dissertação de Mestrado. UFPA, Belém.

ALMEIDA, José Jonas (2008). *A cidade de Marabá sob os impactos dos projetos governamentais*. Dissertação de Mestrado. USP, São Paulo.

ÁLVARES, Daniela Fantoni (2008). *Avaliação de planos-processo em áreas de desenvolvimento turístico*. Tese de Doutorado. Universidade do Minho, Portugal.

ANDERSON, João Fernando (2004). *Os indicadores sociais como instrumento de promoção do desenvolvimento intramunicipal*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ASTUTI, Zulaikha Budi (2012). *Interligação de Grandes Eventos e Estratégias Urbanas no âmbito de Análises do Ciclo de Vida: o caso de Solo, Indonésia*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Portugal.

CALHEIROS, Carla Souza (2010). *Metodologia de Tarifa para Transporte Fluvial de Passageiros na Amazônia*. Tese de Doutorado. UFRJ, Rio de Janeiro.

COSTA, Tatiane de Cássia Silva da (2012). *A Relação Cidade e Rio na Amazônia: mudanças e permanências frente ao processo de urbanização recente, o exemplo de Santarém (PA)*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. Belém.

DALONSO, Yoná da Silva (2015). Avaliação de políticas públicas de desenvolvimento turístico das cidades de Gramado (Brasil) e Rovaniemi (Finlândia). Tese de Doutorado. Universidade do Minho, Portugal.

DA SILVA, Sandra Sofia Brito (2008). Capital humano e capital social: construir capacidades para o desenvolvimento dos territórios. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa, Portugal.

EISSA, Mariam (2015). Grandes eventos na análise do ciclo de vida urbana, o caso de Damasco. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Portugal.

FERREIRA, Jader Duarte (2011). Análise do Plano-Processo na Urbanização de Cidades no Baixo Amazonas: o caso de Santarém-Pa. Dissertação de Mestrado. Universidade Amazônia, Belém.

LOPES, José Manuel Pereira (2011). Indicadores de Monitorização de Planos Municipais de Ordenamento do Território. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Portugal.

MEDEIROS, Eduardo José (2005). A coesão territorial nas NUTS III de fronteira de Portugal continental. A iniciativa INTERREG-A e Desenvolvimento Regional: o caso da NUT III do Alentejo Central. Dissertação de Mestrado, Portugal.

MOITALTA, Linda Gissell Zayerz (2013). Expansão Urbana de Caracas e a Consolidação de Bairros Populares: o caso de Petare. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Portugal.

PANTOJA, Igor (2012). Planeamento Privado Social: práticas da CVRD (Vale S.A) em municípios do Maranhão. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

PEREIRA, José Carlos Matos (2004). Importância e significado das cidades médias na Amazônia: uma abordagem a partir de Santarém (PA). Dissertação de Mestrado em Planeamento do Desenvolvimento - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém.

PETTER, Rudimar Luís (2002). As Múltiplas Expressões da Sustentabilidade: A Realidade Regional do Corede da Produção no Estado do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

RAMOS, José Roberto Branco (2004). A urbanização de Santarém e a preservação ambiental do Lago Mapiri: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RIBEIRO, Vitor Patrício Rodrigues (2012). Acessibilidade e Mobilidade da População aos Serviços de Saúde: o caso de Braga. Tese de Doutorado. Universidade do Minho, Portugal.

ROCHA, Josan Flavio Gonçalves da (2014). Solos da região sudeste do município de Santarém Estado do Pará: mapeamento e classificação. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA. Santarém.

RODRIGUES, Jovenildo Cardoso (2015). Produção das desigualdades socioespaciais em cidades médias Amazônicas: análise de Santarém e Marabá. Tese de Doutorado. Universidade do Estado de São Paulo. São Paulo.

SANTOS, Rejane de Almeida Santana dos (2009). Indicadores de sustentabilidade ambiental urbana–ISAU-UFBA/SEI: potencialidades e limitações a partir de sua aplicação para a cidade do Salvador–BA. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia.

SCATOLIN, Fábio Dória (1989). Indicadores de desenvolvimento: um sistema para o Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

SOUZA, Josiane do Socorro A. (2008). O Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico para a Amazônia Legal e a Sustentabilidade: aspirações e realidades. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, Brasil.

TOURINHO, Helena Lúcia Zargury (2011). Estrutura urbana de cidades médias amazônicas: Análise considerando a articulação das escalas interurbanas e intraurbana. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Publicações estatísticas

ANOREG/BR (2007). Santarém tem 60 mil imóveis ilegais 2007. Disponível em: <http://www.anoreg.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9896:imported_9866&catid=54&Itemid=184>. Site acessado a: 20 de setembro de 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (2015). Pesquisa CNT de rodovias 2015: Relatório Gerencial. Brasília CNT: SEST: SENAT.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2003). Censo Demográfico 2000. Brasília. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>. Site acessado a: 15 de setembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2008). Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio – PNAD. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>. Site acessado a: 20 de setembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2009). Estatísticas da Saúde: Assistência Médico-Sanitária. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/ams/2009/ams2009.pdf>>. Site acessado a: 27 de março de 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2010). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Site acessado a: 13 de outubro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (2010). Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio – PNAD, 2010. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>. Site acessado a: 20 de setembro de 2014.

RIBEIRO, Luiz C. Queiroz, RIBEIRO, Marcelo G. (orgs). (2013). IBEU: índice de bem-estar urbano. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. Observatório das metrópoles: instituto nacional de ciência e tecnologia (INCT). Disponível em: <www.observatoriodasmetrolopes.net>. Site acessado a: 02 de setembro de 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS - SEPOF (2014). Estatística Municipal de Marabá.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS - SEPOF (2014a). Estatística Municipal de Santarém.

Legislação

CONGRESSO NACIONAL (2011). Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização: Projeto de Lei do Plano Plurianual para o período de 2012/2015.

COMPANHIA DOCAS DO PARÁ (2009). Secretaria Especial de Portos. Portos e terminais em Marabá. Disponível em: <http://www2.cdp.com.br/forms/porto_maraba.aspx>. Site acessado a: 20 de Novembro de 2009.

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM (2006). Lei nº 18.051, de 29 de dezembro de 2006. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Santarém. Santarém.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (2006). Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana: Boas Práticas em Acessibilidade. Disponível em: <www.prograd.uff.br>. Site acessado a: 26 de agosto de 2013.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (2010). Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudeste paraense: Marabá.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2011). Programa de Zoneamento Ecológico Econômico. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Site acessado a: 19 de setembro de 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO (2012). Plano plurianual 2012-2015; mensagem presidencial. Brasília: MPOG, 2012. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/PPA/2012/mensagem_presidencial_ppa.pdf>. Site acessado a: 20 de outubro de 2012.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (2008). Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI. Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento: Volume III – Regiões de Referência / Ministério do

Planeamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planeamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (2015). Secretaria de Planeamento e Investimentos Estratégicos. Plano plurianual – PPA – 2016-2019. Desenvolvimento, produtividade e inclusão social. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf> Site acedido a: 20 de novembro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (1970). Metas e bases para a ação de governo. Brasília.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (2015). Casa Civil: subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 13.146 de 6 de junho de 2015. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Site acedido a: 07 de julho de 2016.

Documentos em *sítes* da internet

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maraba_pa>. Acedido em 30 de maio

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013). Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santarem_pa>. Acedido em 30 de maio de 2013.

Massa Cinzenta. Disponível em: <<http://www.cimentoitambe.com.br/br-163-cuiaba-santarem/>>. Acedido em 21 novembro de 2016.

Portal da transparência das cidades do Brasil - deepAsk. **Disponível em:** <http://www.deepask.com/goes?page=Confira-os-indicadores-municipais-e-dados-demograficos-sociais-e-economicos-do-seu-municipio>. Acedido em 20 de outubro de 2016.

Portal da transparência das cidades do Brasil - deepAsk. Disponível em: <<http://www.deepask.com/goes?page=santarem/PA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>>. Acedido em 20 de outubro de 2016.

Revista-vale-s11d: Novos Caminhos para a Mineração, 2016. Disponível em: <<http://www.vale.com/PT/initiatives/innovation/s11d/Documents/s11d2016/assets/do-c/revista-vale-s11d.pdf>>. Acedido em 30 de janeiro de 2017.

ANEXO 1 – Guião de entrevista a agentes locais sobre avaliação de processos de desenvolvimento regional.



Guião de entrevista a agentes locais sobre avaliação de processos de desenvolvimento regional

Entrevista n.º: Local:

A presente entrevista insere-se na coleta de dados para subsidiar informações presentes na tese de doutoramento intitulada **Avaliação de processos de desenvolvimento regional das cidades na Amazónia: o caso dos municípios de Santarém e Marabá, Brasil**, centrando-se nas políticas de planeamento urbano aplicadas aos municípios de Santarém e de Marabá no Estado do Pará.

Esta entrevista tem como principal objetivo aferir a perceção dos agentes locais e regionais sobre o planeamento urbano no município de Santarém e gostaríamos de recolher a sua perceção como elemento que preside a uma instituição, cujo papel pode ser relevante para a atividade de planeamento em cidades

Vou começar por lhe colocar algumas questões relacionadas com a imagem da política de planeamento urbano do município de Santarém e Marabá

Santarém, no que diz respeito aos planos de urbanização criados na governança federal, estadual e municipal no final do século XX e início do século XXI?

2. Essas políticas de planeamento têm-se mantido desde o início da crise económica e política iniciada em 2014? Se não, o que mudou?

3. Que segmentos identifica no município de Santarém como prioritários em termos de investimentos? Porquê?

4. Qual é a sua opinião sobre o papel desempenhado pelo Plano Diretor Municipal, no que diz respeito às propostas de implantação de infraestruturas no município?

5. Como avalia a participação da população local sobre as propostas de desenvolvimento das obras de infraestruturas decididas no âmbito do orçamento participativo do município?

6. Como vê a condução das políticas públicas, por parte da governança municipal, quanto ao direcionamento dos investimentos do orçamento participativo?

7. Como vê as atuais condições da infraestrutura de saneamento básico no município? Houve alterações desde o início da crise?

Vou agora fazer-lhe algumas perguntas que visam recolher a sua posição face ao planeamento.

8. É da opinião que o município apresenta uma boa infraestrutura de educação nos níveis fundamental, médio e superior? Se não, o que é necessário alterar? Houve alterações desde o início da crise?

9. É da opinião que o município apresenta uma boa infraestrutura de saúde? Se não, o que é necessário alterar? O que foi alterado desde o início da crise?

10. As infraestruturas e equipamentos públicos e privados de saúde existentes no município são suficientes para atender às necessidades básicas da população? Se considera que não são suficientes, quais são aqueles em que deve haver investimento adicional, público e privado?

11. Existe alguma inovação nas políticas de planeamento ou no plano diretor do município desenvolvido recentemente pelos gestores da administração municipal?

12. Como vê a adaptação dos planos territoriais, a exemplo do plano diretor urbano, à realidade local. Se estão adaptados? Se sim, desde quando isso acontece?

Vou, por último, colocar-lhe algumas questões mais pessoais.

Nome:

Idade:

Designação da instituição:

Função do representante:

Que estudos tem?